ATARI MAGAZINE N°5 NOUVELLE FORMULE

ATARI magazine

LES SERVEURS MONOVOIE

GRAPHISME
DALI
Pratique 2D/3D et programmation

WEIRD DREAMS
BALANCE OF POWER
MICROIDS

FONTZ !

WORDUP

ULTRASCRIPT

HYPERCACHE



LES NOUVEAUTES DU SALON DE DUSSELDORF



OCTOBRE 1989



AMSTRAD.CPC – ATARI ST.STE – AMIGA – COMPATIBLES IBM PC – CGA – EGA – VGA – HERCULES

Directeur
Rédacteur en chef
Serge Fenez

Réd. en chef adjoint
Gabriel Lopez

ont participé à la rédaction de ce numéro
Christophe Bonnet, Cherik Belkacem, Frédéric Cotton, Laurent Cotton, Stéphan De Gorx, Loïc Duval, Patrick Bortcher, Nicolas Fodor, Richard Martens, David René, Jean Roméro-Carracedo, Philippe Rose, Noël Saint-Brun

Publicité
Au journal : Michel Sarfati
Responsable de Publicité
Tél. : (1) 40.86.27.64

Maquette
Florence Nivelet

Photos
Patrick Bortscher, J.-F. Cocheteau, David René

Photogravure
Contretype 56
Turquoise (quadri)

Impression
Berger-Levrault

Atari Magazine
est édité par
ARTIPRESSE
79, avenue Louis Roche
92230 Gennevilliers
SIRET 345 365 191
Directeur de la publication
Serge Fenez

Dépot légal à parution

Distribution NMPP.

Ce numéro a été tiré à 60 000 exemplaires



L'OREILLE EN POINTE

Nous espérions une rentrée mouvementée, ce fut une rentrée tout feu, tout flamme à laquelle nous avons assisté (aux premières loges). Malgré l'incident narré un peu plus loin, tout va pour le mieux, une actualité brûlante, en est la preuve. Ce ne sont pas les nombreuses nouveautés prêtes à fondre sur le marché qui nous contrediront.

La Rédaction



AU FEU!

Le mardi 29 août en fin d'après-midi, alors que les locaux Suresnois d'Atari France bourdonnent d'activité comme à l'accoutumée, une nouvelle se propage soudain (tel le feu de brousse, dans la savane) de couloirs en bureaux : « on brûle ». Les réactions initiales sont mitigées : il y a les sceptiques croyant à un canular facile qui restent rivés à leur machine, les méticuleux qui partent avec leur





disque dur sous le bras, les étourdis qui se dirigent vers la porte de sortie en bras de chemise, les courageux qui vérifient que tout le monde a bien été prévenu. Malgré le manque de fumée et de flammes visibles, un mouvement de reflux vers la sortie s'amorce rapidement, et tout le personnel évacue les bâtiments dans le calme. Une fois à l'extérieur des locaux, il faut se rendre à l'évidence une fumée noire s'échappe de l'entrepôt du rez-de-chaussée. Alors que se produisent quelques menues explosions (divers bidons de produits inflammables qui sautent bruyament), nous apprenons que l'incendie a commencé dans une entreprise attenante, spécialisée dans la fabrication de décors.



Malgré le déploiement de plusieurs lances et le travail acharné des nombreux pompiers présents, le feu ne sera maîtrisé que plusieurs heures plus tard. Si, fort heureusement, il n'y a aucune perte humaine à déplorer, le bilan est lourd : toute la partie des bâtiments occupée par Atari France est détruite y compris le stock tampon de machines (heureusement le stock principal est entreposé ailleurs). Les locaux d'Atari Magazine sont inutilisables, bien que relativement épargnés, grâce à l'action des pompiers qui avaient reçu comme mission de privilégier le secteur sensible de l'informatique de gestion situé non loin de chez nous (tâche qu'ils ont menée à bien).

Dès le lendemain, l'activité reprenait dans tous les secteurs ; les différents services ayant été physiquement hébergés par des entreprises-amies et la semaine suivante l'ensemble du personnel venait s'installer dans de nouveaux locaux à Gennevilliers. En effet, l'expansion d'Atari France (voir cidessous) allait entraîner, dans les mois à venir, un redéploiement des équipes. Le déplorable incendie a précipité le transfert des deux futures entités dans un nouveau site qui ne devait être occupé qu'en janvier prochain.

ÇA BOUGE

L'incendie des locaux de Suresnes appartient déjà au passé. Atari France est résolument tournée vers l'avenir. Une évolution des structures, à peine ralentie par les conséquences de la récente catastrophe, est en train de se produire. En effet, début 1990, Atari France se divisera en deux parties :

– *Atari Bisness Computer* qui s'orientera vers le marché professionnel avec une gamme d'ordinateurs forte des MEGA ST, ATARI PC, PORTFOLIO, ATW et les futurs TT (32 bits).

– *Atari Grand Public* qui regroupera, elle, la ligne familiale, centrée autour d'un nouveau cheval de bataille : l'Atari STE, bien entouré, puisqu'il y aura également plusieurs consoles de jeu (système VCS, 130 XE et la future LYNX).

STACY, le ST portable, se situant à cheval sur les secteurs « pro » et « familial ». Cette fin d'année devrait voir un gros effort de communication avec une campagne de publicité, concoctée par la célébrissime agence *RSCG*, véhiculée par les médias presse et télévision.

LE LOGICIEL SE MET AU VERT

MICROSTYLE (Microprose) prépare la sortie de *Rainbow Warrior*. Contrairement à ce que vous pensez, il ne s'agira pas de couler des bateaux écologistes à l'aide d'hommes grenouilles et de charges explosives. Voici le premier jeu écologique. Il proposera plusieurs séquences de jeu, basées sur des missions menées par les « verts » de Greenpeace.Evitez le largage de bidons radioactifs en mer, protégez la couche d'ozone, empêchez le massacre des bébés phoques, voilà de quoi employer utilement vos joysticks et mieux s'initier à la protection de l'environnement.

ENCORE ET TOUJOURS L'ARCADE

US GOLD devrait bientôt présenter *Stryder* adapté de la borne Capcom du même nom. Ce jeu d'aventure/action est déjà un gros succès d'arcade et vous propose une mission difficile : infiltrer votre commando futuriste en Eurasia. L'agilité naturelle de cet athlète surentraîné ainsi qu'une utilisation généreuse de l'épée laser seront indispensables pour survivre dans un milieu hostile, garni de nombreux monstres très spectaculaires.

UNE LASER POUR DEUX

HUMAN TECHNOLOGIES a mis au point un commutateur permettant de partager une imprimante laser entre deux MEGA ST. Grâce à *ZZ Switch*, il vous sera enfin permis d'imprimer à votre guise, de la machine de votre choix. De plus cette carte élimine un petit défaut parfois exaspérant : l'obligation d'allumer l'imprimante laser pour utiliser votre système avec un disque dur.

Suite page 78

ATARI MESSE A DUSSELDORF

KOLOSSAL, BIEN SUR!

Jeudi 24 août, midi, nous arrivons à l'aéroport de Düsseldorf. Les haut-parleurs de la radio du taxi qui nous conduit à notre hôtel, déversent des slogans à la gloire de l'Atari Messe. A travers les vitres, tout au long de la route, nous croisons des affiches qui annoncent ce formidable événement. C'est immense, le salon occupe deux des bâtiments de la « Düsseldorf Messe », soit une surface totale d'environ 12 000 m², occupée par près de 150 exposants. Inutile de vous dire que le jour de l'ouverture, une foule compacte se bouscule à l'entrée. En fin de salon, les organisateurs annonceront 35 000 visiteurs.

Dans le cadre prestigieux de l'Hôtel Hilton , nous assistons , la veille de l'ouverture officielle de l'*ATARI MESSE*, au lancement mondial du STE et du TT, devant un aéropage d'environ 400 personnes. Venus tout exprès de Californie, Sam Tramiel, *President and Chief Executive Officer*, Léonard Tramiel, *Vice President (Software Development)* et bien entendu Jack Tramiel, *Chairman of the Board*, honoraient de leur présence cette manifestation.

Une manifestation menée tambour battant par un présentateur-magicien polyglotte évoluant dans une ambiance musicale chauffée à blanc par un quatuor de chanteuses à la voix charmeuse. Après avoir sorti, non pas de son chapeau mais de sa poche tout simplement, le Portfolio, notre Merlin révélait d'un tour de magie, en « chair et en os », *The Lynx*, la nouvelle console de jeu portable(1). Puis après que M. Stumph, PDG d'Atari Allemagne, soit entré dans la danse, le génial Jimmy Hotz nous démontrait les fabuleuses possibilités de son *Hotz Translator*(2) sur une musique spécialement composée pour l'événement. Enfin, après

Jimmy HOTZ interéssé par l'article du HOTZ Translator dans Atari Mag n°3.





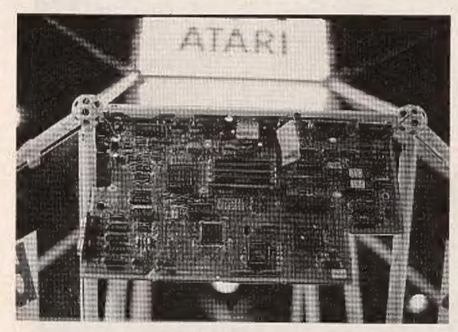
Sam Tramiel est un excellent joueur et il le prouve.

Patrick Bortscher et David René

quelques derniers tours de magie, une espèce d'androide, enluminé par une myriade de rayons lasers est venu nous dévoiler, dans une gerbe pyrotechnique, les tant attendus **STE** et **TT**. **STE** comme le ST que vous connaissez bien et E comme enhanced (amélioré ou étendu). Il s'agit donc bien d'un ST, mais avec une palette de 4 096 couleurs, un nouveau TOS et un tout nouveau composant « shifter/blitter » qui apporte des performances exceptionnelles de rapidité et de facilité. Des fonctions intégrées en ROM permettent un impressionnant « scrolling », vertical et horizontal.
Un coprocesseur supplémentaire gère les sons numériques en stéréo sur 8 bits, au format PCM (Pulse Code Modulator). Le système d'exploitation est contenu dans 256 Ko de ROM et assure une compatibilité totale avec la gamme ST. Il y a aussi du nouveau dans la RAM, la mémoire vive, en technologie SIMM, pourra être étendue jusqu'à 4 Mo. Les seules configurations disponibles actuellement sont le 520 STE et le 1040 STE. Toutes les interfaces de la gamme ST sont conservées, d'autres sont ajoutées, comme par exemple la possibilité de connecter directement une interface externe « genlock ». Deux nouveaux ports acceptent jusqu'à quatre joysticks (plus les deux anciens soit six au total!) ou pistolet lumineux, crayon optique, paddle, etc. Deux prises RCA permettent de connecter des haut-parleurs amplifiés ou une chaîne hi-fi, pour profiter pleinement de la stéréo du son digital.
En résumé, ce nouvel STE offre plus de couleurs, un son d'enfer, de meilleures possibilités vidéo, plus d'interfaces, plus de confort, seul le prix reste inchangé. Les éditeurs sont déjà en train de développer des logiciels spécifiques pour cette nouvelle machine.
Egalement au chapitre des grandes découvertes, le futur cheval de bataille d'Atari Business Computer : le TT comme « thirty two » (32 bits ; ST = seize/trente-deux bits). Avant de découvrir les caractéristiques propres au TT, il faut savoir que lorsque cette machine fera son apparition sur le marché français vers la fin de cette année, elle possèdera une des logithèques les plus importantes au monde, puisque le TT est entièrement compatible avec le TOS ST ; ce qui veut dire que *Le Rédacteur*, avec lequel nous écrivons cet article, fonctionnera sur le TT comme la totalité des logiciels ST. Passons en revue les caractéristiques les plus importantes du TT. Tout d'abord le microprocesseur : il s'agit du fameux MC 68 030 cadencé à 16 MHz avec, en standard, une mémoire vive de 2 Mo extensible à 8 Mo ou à 26 Mo par pas de 4 Mbits en DRAM. Côté résolution et couleurs, nous avons 256 couleurs choisies dans une palette de 4 096, en 320 × 480 points ou 16 couleurs toujours dans la même palette de 4 096 couleurs, mais cette fois en 640 × 480 points. Le mode monochrome lui aussi, marque des points par rapport à ce que nous connaissions, puisque la résolution la plus haute du TT est 1 280 × 960 points en monochrome. Côté son, le TT est équipé, lui aussi d'un coprocesseur supplémentaire qui gère les sons numériques en stéréo sur 8 bits, au format PCM. Toutes les interfaces connues sur le ST sont présentes, avec en plus une interface SCSI permettant de connecter la plupart des disques durs du marché, deux ports série et un bus interne à la norme VME (A 24, D 16). L'unité centrale contient un emplacement pour un disque dur et la carte mère un support pour un coprocesseur mathématique 68 881/2. Il s'agit là de la version monoposte du TT fonctionnant sous un tout nouveau TOS (1.6) entièrement compatible avec la gamme ST. Une version terminal « Unix système 5 » sera également disponible par la suite. Pour les plus exigeants, une version multiposte « tower » est prévue. Cette station de travail emploiera le système d'exploitation « Unix 5 » avec bus « VME » et bus « Ethernet ». L'interface graphique « X-Windows » et un « shell iconique », très performant, rendront Unix très convivial.



La partie pro.

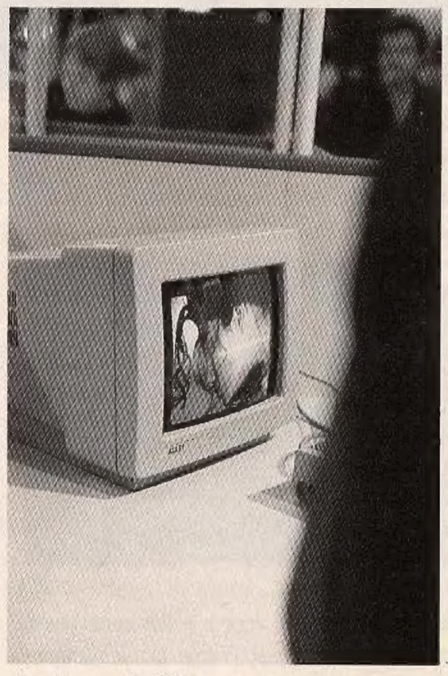


La carte mère du STE.

SUR LE STAND ATARI

Les nouveautés

L'Atari **TT** est la surprise du salon et joue les grandes vedettes. Le **STE** remporte un vif succès avec des démonstrations sonores et graphiques époustouflantes. Le **Stacy** était présent, avec une configuration de 4 Mo, 2 lecteurs de disquette ; d'autres configurations sont disponibles. L'écran, dans sa version définitive, est un « back light ». Toujours au rayon des nouvelles machines, le **PC5**, un compatible PC 386. Le **Portfolio**, le plus petit micro-ordinateur de poche compatible PC, était présent en de multiples exemplaires, ce qui permettait d'apprécier son excellente ergonomie.
A l'opposé du portable, on trouvait l'**ATW**, la station de travail Atari à base de transputers



Une image du STE.

T 800. Des démonstrations graphiques montraient que l'ATW est effectivement bien adaptée aux calculs nécessaires à la création d'images de synthèse. Nous avons pu voir plusieurs logiciels pour ATW, dont le système d'exploitation « Helios ».
Portfolio, c'est le côté professionnel de la machine de poche. Mais vous pourrez bientôt avoir également votre console de jeux dans la poche (prévoyez d'équiper vos vestes et blousons de poches amples et d'accès facile). Faites comme Sam Tramiel qui ne se sépare pas facilement de son Portfolio ni de sa **Lynx**!



Sam TRAMIEL avec Atari Magazine et la console de jeux portable.

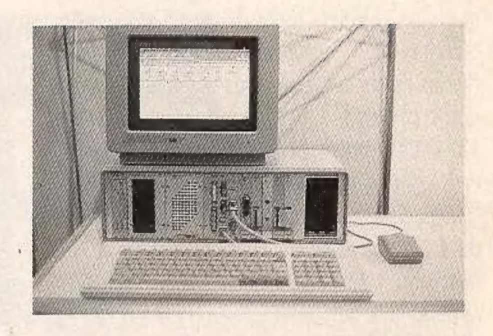
Avec cette console de jeux (écran LCD 4 096 couleurs intégré), Atari veut prendre une place prépondérante sur le marché de l'informatique ludique. Six consoles de ce type peuvent même se connecter entre elles pour jouer en groupe. Vu la qualité de l'image et du son, il n'y aucun souci à se faire quant à l'avenir de cette machine. Toute la gamme des mémoires de masse Atari était là : disques durs, **CD ROM** et **Mégafile 44**. Saviez-vous qu'Atari commercialise une gamme de calculatrices? De la plus simple à la plus scientifique, en passant par le modèle avec imprimante.
Différents ST et PC étaient reliés entre eux à travers un réseau local comme dans les grandes entreprises. Apparemment, cela fonctionnait très bien.

La P.A.O avec Calamus

Calamus remporte un énorme succès. La version 1.10 du magnifique produit de DMC tournait sur de nombreux postes de travail. Sur environ 600 m², des démonstrations illustraient la réalisation d'un document en PAO, depuis l'idée jusqu'à l'impression sur une presse offset, en passant bien entendu par le flashage sur Linotronic 300. DMC nous dévoilait aussi sa gamme de logiciels complémentaires à *Calamus*: *Outline Art*, un titreur vectoriel, *PKS* un éditeur de texte, *Vektormodul* un utilitaire qui



Atari a mis l'accent sur la PAO avec un espace PAO de 600 m².



Non, ce n'est pas une usine. C'est un ST. Seul l'écran et la souris sont d'origines.

permet de convertir n'importe quel dessin en dessin vectoriel, afin de l'intégrer dans *Calamus* ou de l'utiliser dans *Outline Art*. Egalement disponible, une librairie de plus de 750 éléments grahiques au format CVG à inclure dans les documents *Calamus* ou à traiter avec *Outline Art*. Et enfin, *Dynacadd* le programme de CAO en 2 et 3 dimensions.

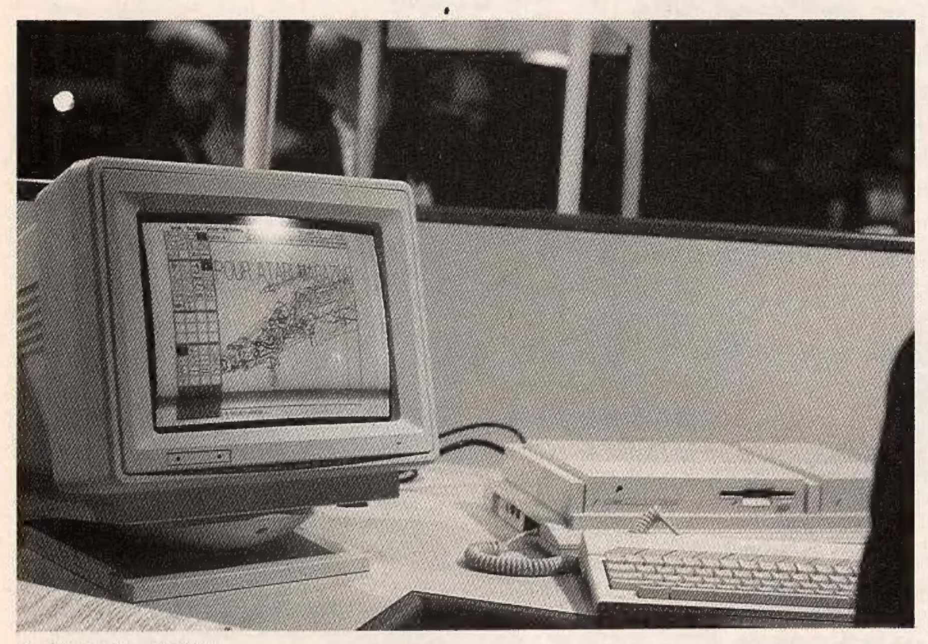
LES AUTRES EXPOSANTS

Application Systems

Leur stand ne pouvait passer inaperçu : très grand, mais aussi très beau, avec une richesse et une variété de produits indescriptibles. Parmi les nouveautés, le programme de dessin et d'animation monochrome *Créator*, à la fois un utilitaire pour la PAO, mais aussi un programme de dessins statiques ou animés, avec une interface utilisateur des plus agréables et une puissance rarement égalée ; *Créator* s'impose d'ores et déjà comme une référence en la matière. *Imagic* dont les démonstrations ont été des plus impressionnantes, *Script* un traitement de texte, *Daily Mail* un logiciel de publipostage rapide et efficace. *Signum II* et ses utilitaires séduiront les plus exigeants en matière de traitement de texte scientifique. *Megamax* et *Modula 2* pour les programmeurs, *Bolo* pour les joueurs. De nombreux utilitaires ramdisk, sauvegarde de disque dur, écran virtuel, etc.

Tommy Software

Pour le dessin artistique ou technique, voici *Mega Paint II*, un programme



Le TT et DynaCADD.

de dessin vectoriel. Vous connaissez peut-être *The Sound Machine ST*, eh bien voici *Sound Merlin*, un programme de digitalisation et de reproduction sonore (sampleur). Encore une cartouche direz-vous? Non pas du tout, juste un programme, simplement compatible avec toutes les autres cartouches ou carte sur le port parallèle. Un logiciel très puissant avec la fonction couper/coller, filtres, spectre, rythmes, interfacé MIDI et qui fonctionne avec *ST Replay*, *Pro Sound*, etc.

Borland et Heimsoft

Leur fameux *Turbo C*, dans sa version 1.1, remportait un succès complet et justifié, puisque *Turbo C* est un des langages les plus puissants sur ST. La version 2.0 sera très bientôt disponible en Allemagne et mon petit doigt me dit qu'une version francisée est en cours et devrait être commercialisée prochainement (c'est pas trop tôt!).

Yellow Computing

Nous présentait notamment une quantité incroyable d'interfaces pour calculatrice scientifique. Les marques les plus connues se branchent sur notre ST (Casio, Sharp, HP, Psion, etc.) et bientôt le plus petit PC au monde : le **Portfolio**.

Computerware

Nous montrait ses nombreux utilitaires, *Neo-Desk 2.05* encore meilleur, *MTC* un shell Unix multitâche (et ça marche!), un sélecteur d'objets très pratique et de nombreuses petites choses qui facilitent grandement la vie de l'utilisateur du ST ainsi que *Typograph*, un traitement de texte comme on aimerait en voir plus souvent et qui pourra bientôt jouer dans la cour des grands, grâce à de nombreuses fonctions dont certaines très novatrices et une interface utilisateur iconique très agréable, style Hypercard sur Mac.

L'émulation

Le nouvel émulateur *PC Speed* remporte un succès fou. Il s'agit d'une carte qui se soude à l'intérieur du ST par-dessus le 68 000. Ses performances sont très très satisfaisantes, supérieures à *PC Ditto*. Un autre émulateur, depuis longtemps en préparation, *Super Charger*[3] voit enfin le jour. *Aladin*, bientôt dans sa version 4, permettra d'utiliser les programmes qui font appel aux ROM 128 Ko du Mac. *Spectre 128*, version 1.9, permet déjà d'utiliser ces logiciels. *Spectre GCR* permet bien sûr tout cela, mais aussi et surtout la lecture et l'écriture de disquettes aux formats Mac. Ainsi, le pari fou et impossible d'après certains, est en passe d'être gagné.

Le hard

Renforçant leur image d'inventeurs, les Allemands nous ont surpris une fois de plus avec leurs nouvelles applications sur le ST. Rois de la « bidouille », c'est un festival de cartes « hardware » que l'on a découvert à Düsseldorf. Quelques sociétés, dont ***Lighthouse*** par exemple, proposent des MEGA ST en version « tower » (en kit ou déjà montée). Que diriez-vous d'un MEGA ST avec 8 Mo de RAM, 4 slots d'extension, un lecteur 3 pouces ½, un lecteur 5 pouces ¼, plusieurs prises moniteur, disque dur intégré, interface laser intégrée, etc.

Plus modeste mais tout aussi efficace, ***CSH*** se propose d'intégrer dans votre MEGA ST un disque dur de 30 à 105 Mo.

Egalement disponibles, une interface SCSI et de nombreux produits de la gamme Supra.

C'est moi Nono le petit robot! ***FISHERTECNIK*** vous offre la possibilité de réaliser vos robots, grâce à une boîte de construction et une interface, le ST servant à piloter ou à diriger votre robot.

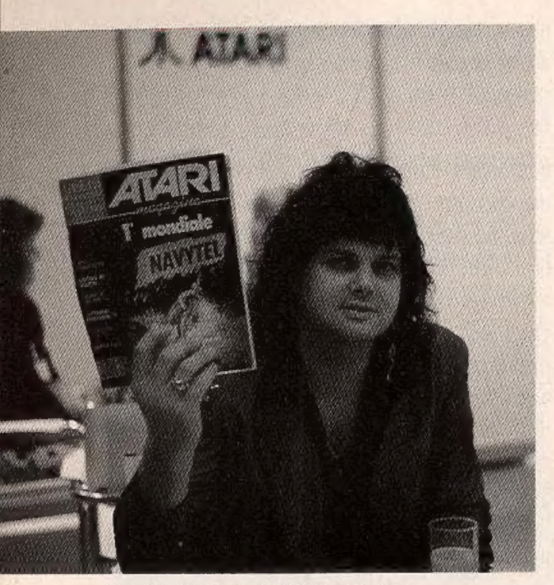
VORTEX vous donne plus de mémoire, avec une large gamme de disques durs (du plus petit au plus gros, tous très rapides), configurables à l'arrière à l'aide de petits switches (très pratique pour la garantie).

PROTAR propose les *Profile*, un large éventail de disques durs de 20 Mo à 175 Mo.

Une des caractéristiques qui différencie le marché du ST en France et en Allemagne est certainement l'industrie électronique ou l'in-



L'Offset, imprimait tous les jours les dernières nouvelles du Salon.



Jimmy Hotz et Atari Magazine.

dustrie tout court. Bien implantées en Allemagne, différentes sociétés, comme ***IPB*** ou ***RHOTRON***, proposent des Atari ST, revus et recarrossés pour répondre aux exigences de l'utilisation en milieu industriel.

PRO VME faisait un malheur avec sa carte accélératrice. C'est une carte comportant un microprocesseur 68 000 cadencé à 16 MHz et, comme si cela ne suffisait pas, la carte possède une mémoire cache de 8 Ko. Tout le stock de cartes disponibles pour le salon (une centaine) s'est vendu comme des petits pains. La convoitise était telle que, même la carte exposée a été vendue la deuxième journée du salon! Son acquéreur est venu la chercher à la minute même où le salon fermait ses portes. Cette société présentait aussi un bus VME pour Atari ST et des cartes de mesure et d'acquisition de données au format VME.

VIP DESIGN présentait un système permettant de produire des autocollants de lettres ou logos, découpés à la demande, pour les vitrines des magasins ou les expositions. Jusqu'à présent, le travail de découpe était fait manuellement. Désormais, avec le ST, c'est automatique! Avec un scanner, on numérise logos, dessins, etc., puis l'image bit map est revectorisée et agrandie à la taille de l'autocollant définitif. La découpe se fait sur une machine ressemblant à une table traçante dont les stylos ont été remplacés par des stylets.

Une petite devinette. Quel rapport peut bien exister entre une pelote de laine et un ST? Aucun?... Mais si! Une nouvelle PAO est née Outre-Rhin: le *Pull Assisté par Ordinateur*. ***BRIGITTE PETERS*** et son équipe ont développé un logiciel qui, interfacé avec un scanner et une machine à tricoter électronique (Brother KH 940 pour les connaisseurs), permet de récupérer une image ou un motif et de l'incorporer dans un vêtement tricoté.

SCILAB faisait la démonstration de *Scrigraph*. Ce logiciel est un grapheur pouvant reprendre n'importe quel type de données provenant d'un tableur. Il possède aussi une grille de tableur permettant de saisir ces données. On peut travailler simultanément sur 4 graphes et 2 tableaux de données. Les graphes réalisés peuvent être repris sous *Calamus*, pour illustrer, par exemple, rapports et bilans. Etant complètement vectoriel et travaillant sur des objets indépendants ou groupés, vous pouvez changer à tout moment le motif de remplissage d'une partie d'un graphe pour le mettre en valeur.

MATRIX récidive avec de nouveaux écrans géants. Après le monochrome, on découvre la couleur « géante », avec la carte C 128. Jugez plutôt : un mode 1 400 × 1 024 en 256 couleurs, 1 664 × 1 232 en 16 couleurs et enfin 850 × 512 en 16 millions de couleurs! La carte possède 1 à 2 mégas de mémoire vidéo. Le processeur graphique servant à gérer la carte est un 82 786. Il est possible d'avoir en option un coprocesseur arithmétique MC 68 881 à 16 MHz. Un *scanner couleur Epson* (16 millions de couleurs en 400 DPI) était associé aux démonstrations réalisées avec l'écran couleur. ***MARVIN AG***, toujours aussi imaginatif, nous présentait *Chili* une carte genlock qui, interfacée avec le scanner couleur Epson, peut travailler en 256 couleurs, et *Augur*, un logiciel de reconnaissance de caractères.



La partie jeu et musique.



Les nouveaux écrans géants couleur de Matrix.

Franck Ostrowski, le génial concepteur du *GFA Basic*, recevait en personne sur le stand ***GFA Systemtechnik***.

Il aurait été surprenant de ne pas trouver des logiciels permettant de faire des tracés de circuits imprimés. *PCB Layout* (déjà présenté à Hanovre), est un logiciel de dessin de circuits imprimés et non pas un routeur automatique. La différence est énorme, car un routeur utilise un schéma de principe pour tracer le circuit imprimé, alors que *PCB Layout* dessine directement le circuit. Bien des fonctions spécifiques aux circuits imprimés sont présentes : optimisation du chemin emprunté par une piste, lien entre deux pastilles ou lien entre une pastille et un potentiel, etc.

CONCLUSION

Plein les yeux, plein la tête. Ce salon restera longtemps dans nos mémoires (au moins un an). Nous repartons avec nos sacs remplis de documentation et de nouveaux produits à tester. Nous ne pouvons qu'espérer qu'un tel événement ait bientôt lieu en France. Comme par magie, le petit doigt de P.B., décidément très bavard, nous donne une information toute chaude : le premier Forum Atari France aura lieu du 16 au 19 novembre 1989 au CNIT de Paris La Défense.

(1) Non disponible en France pour l'instant.
(2) Voir Atari Magazine n° 4.
(3) Voir rubrique l'Oreille en pointe.

CARNET D'ADRESSE

Dans votre second numéro de la nouvelle formule de juillet 1989, j'ai apprécié votre article dans la rubrique GRAPHISME qui portait sur un logiciel qui se nomme *Degas Elite*. Il m'a beaucoup intéressé et j'ai d'ailleurs acheté ce logiciel. Je voudrais savoir pourquoi il n'y a possibilité d'effectuer que deux dessins sur mon Atari 520 ST, alors que sur l'Atari 1040 ST il est possible d'en effectuer huit. Je voudrais aussi savoir comment sauvegarder un dessin et sa palette.

D. Migeot, PARIS

La réponse est en partie dans votre question. C'est un problème de taille mémoire. Le 1040 ST offre 512 Ko de plus que le 520 ST, ce qui permet de travailler sur plus d'images à la fois. L'option « SAVE PIC » permet de sauver le dessin. Vous trouverez plus amples informations dans la documentation qui accompagne le logiciel.

C'est avec plaisir que j'ai reçu votre kit de téléchargement Atari et je me suis donc précipité sur mon minitel après avoir, bien évidemment, établi la liaison minitel/Atari. Je suis donc passé au téléchargement et c'est après plusieurs essais négatifs que je me suis aperçu qu'il fallait lui donner un autre nom pour qu'il se télécharge (nom différent et même extension). Dans ces conditions, j'ai donc réussi à télécharger CATA002.TXT que j'ouvre, sans problème, par un double-cliquage. A ce sujet, une question : existe-t-il un catalogue pour chaque catégorie (« ordinateur à la maison », « ordinateur au bureau »)? Ensuite, j'ai téléchargé GESTBANK.PRG. Lorsque je fais un double-cliquage, le système se « plante » ; il semblerait que GESTBANK ne trouve rien sur la disquette. Nous avons aussi téléchargé FRUITS.PRG. Après l'avoir décompacté avec ARCX.TTP, j'obtiens 3 fichiers. Après double-cliquage sur R_AND_N.PRG, la disquette tourne et j'obtiens un écran tout blanc, même chose pour d'autres téléchargements. Le moral est au plus bas et le portefeuille se vide pour un résultat négatif. Venez à mon secours si vous ne voulez pas que je dise adieu à 3615 ATARI. Quelle est la man'œuvre miracle pour avoir les dossiers après décompactage?

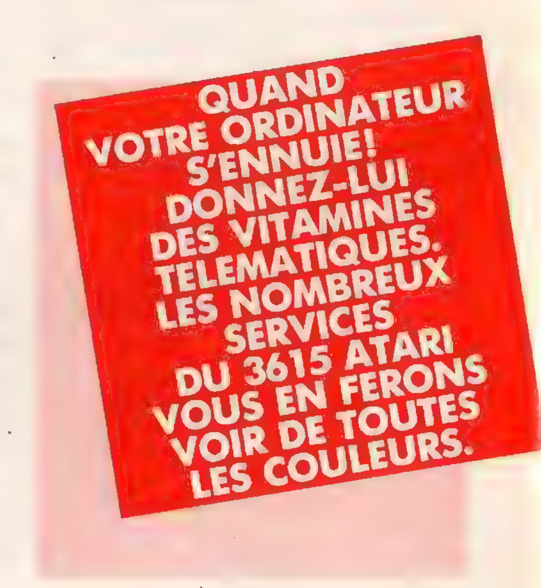
P. Devineau, LE PERRIER

Précisons tout d'abord que les problèmes rencontrés par les usagers du service de téléchargement 3615 ATARI sont infimes par rapport au nombre d'utilisateurs satisfaits. Mais il ne faut pas se voiler la face, ils existent. Ils viennent de plusieurs types de causes :

– fausse manipulation ou utilisation incorrecte du matériel et/ou du logiciel. Remède : relire à fond la documentation, familiarisez-vous avec le (les) logiciel(s), hors connexion minitel. Enfin, téléchargez des petits fichiers, jusqu'à ce que vous maîtrisiez bien la méthode. N'oubliez pas que les opérations de téléchargement doivent être déclenchées à partir du clavier du ST sous *TRANSITY* et non du minitel,

– problème de minitel (certains types de minitels peuvent ne pas supporter le protocole très performant du serveur) ou de ligne téléphonique. Remède : faites changer votre minitel à votre agence Télécom et faites vérifier votre ligne téléphonique.

Mais revenons à vos problèmes particuliers. Tout d'abord, pour télécharger, pas besoin de donner un nom différent au fichier choisi ; il suffit de taper « RETURN » à partir du clavier ST une fois que vous en êtes au stade du changement de nom (sous *TRANSITY*). Il n'y a pas de catalogue particulier pour la partie « ordinateur à la maison » et pour l'« ordinateur au bureau » puisque, dans les deux cas, c'est le même service. Pour *GESTBANK*, vous avez apparemment oublié de charger le fichier ressource pourtant présent dans le même dossier (les versions compactées .AR, .ARC, présentent tous les fichiers nécessaires à l'utilisation du programme choisi et en plus c'est compacté, alors pourquoi charger du .PRG?). Quant à FRUIT.PRG, il semble fonctionner convenablement chez nous. Il n'y a pas de manœuvre miracle pour avoir les dossiers après décompactage. Tout simplement, si vous compactez avec archive un ou des dossiers et leur contenu, ils seront restitués de même au décompactage.





L'ESPACE LE PLUS MICRO DE PARIS!

GARANTIE DE SERVICE :

- Matériel garanti deux ans.
- SAV express 48 heures.
- Reprise de votre ancien ordinateur.
- Règlement en quatre fois sans frais.
- Carte bleue.

- Expédition Sernam express 48 heures.
- Vente par correspondance.
- Un club —10%.

IMPRIMANTES :

CITIZEN 120D .... 1.490 Fr*
STAR LC 10 mono ...... 1.950 Fr*
STAR LC 10 couleur .... 2.490 Fr*
STAR LC 24-10 .... 3.490 Fr*
(24 Aiguilles)

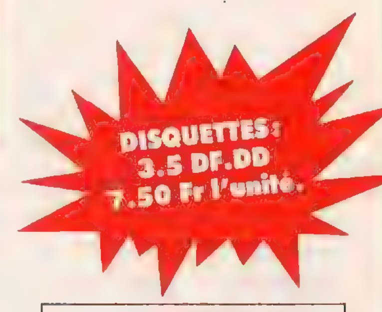
EXCEPTIONNEL !!!



1040 STF + Moniteur couleur 6.490 Fr

PÉRIPHÉRIQUES :

Moniteur monochrome SM 124 ... 1.290 Fr*
Moniteur couleur SC 1224 .... 2.290 Fr*
Disque dur 30 Mega .... 3.990 Fr*
Lecteur externe 1 Mo .... 990 Fr*



Toute une gamme d'imprimantes (STAR, CITIZEN, EPSON, NEC) en démonstration permanente.

ATARI 520-1040 STF :

520 STE NOUVEAU!!! .... **3.490 Fr**

Offre clef couleur
avec moniteur SC 1425 .... **5.490 Fr**

1040 STF offres exceptionnelles !!!
1040 STF seul .... **3.990 Fr**
1040 STF monochrome .... **4.990 Fr**
1040 STF couleur .... **6.490 Fr**

GAMME 520-1040 STF livrée avec : Traitement de texte - Fichiers - Logo - 10 jeux + manette.

36.15 Code VS
Par minitel :
toutes les nouveautés, les astuces, domaine public

MEGAPAGE !!!

L'offre exceptionnelle d'ATARI permettant d'associer le TEXTE et l'IMAGE.

FORMATION !!!

Pour vous permettre d'utiliser au maximum les possibilités de votre micro ordinateur, nous vous proposons des séances de formation au prix exceptionnel de
350 Fr la 1/2 journée.
Contactez Mme JACQUESSON au
42.86.03.44.



EXCEPTIONNEL !!!

ATARI MEGA ST1 .... 5.490 Fr

DISQUE DUR 30 Mo 3 990 F*

Offre MEGAPAGE comprenant :
ATARI MEGA ST1 + Moniteur monochrome SM 124 + Imprimante STAR LC10 + Logiciel MEGAPAGE .... **7.990 Fr**

MEGA ST1 + SM 124 .... **6.490 Fr**
MEGA ST1 + SM 124 + DISQUE DUR 30 MO .... **10.990 Fr**
MEGA ST1 couleur .... **7.990 Fr**
MEGA ST1 + SM 124 + DD 30 MO + MEGAPAGE .... **11.800 Fr**

Nouvelle Gamme
ATARI STE
Nous consulter !!!

Catalogue VIDEO SHOP disponible.
Plus de 40 pages de matériel, nouveautés, accessoires, etc...

POCKET disponible !!!
Nous consulter !

VENTE PAR CORRESPONDANCE :
BP 105-75749 PARIS CEDEX 15

3 MAGASINS
A VOTRE SERVICE !!!

AU CENTRE : 47, rue de Richelieu - 75001 PARIS - M° Palais Royal
A L'OUEST : 7, rue de l'Eglise - 92200 Neuilly - M° Pont de Neuilly
AU SUD : 251, bd Raspail - 75014 PARIS - M° Raspail

CARTE CLUB = – 10%.
CATALOGUE COMPLET
CONTRE 3 TIMBRES A 2.20 Fr

16 (1) 42 86 03 44

(1) Offre promotionnelle ne bénéficiant pas de conditions de règlement particulières ou de reprise de matériel.

SERVEUR 3615 ATARI

Le serveur ATARI est un outil polyvalent accessible à tous. Il abolit les distances et permet de dialoguer avec les passionnés de l'hexagone. Il vous offre également l'accès à la vaste logithèque ST du domaine public. Dans cet article, nous examinerons une facette indissociable du téléchargement : la compression des données.

Gabriel Lopez

LA COMPRESSION DES DONNEES

Quelques explications sur le fonctionnement des utilitaires de compactage s'imposent, vu le nombre important de vos questions. Rappelons brièvement le principe et les buts du compactage.

Le compactage est un traitement qui permet de réduire la taille d'un fichier, diminuant par là même le temps de transfert en téléchargement et facilitant aussi le stockage sur disquette ou disque dur.

Les méthodes employées pour compresser un fichier sont multiples et plus ou moins efficaces selon le type de fichier à compacter. Par exemple, on peut remplacer dans un texte ASCII les suites d'octets identiques par un code spécifiant le type de caractère et son nombre de présences de manière contiguë. Avec ce principe, mille espaces successifs (soit 1 000 octets) seraient codés par une séquence offrant un identificateur, le caractère et son nombre de répétitions. Même si cet exemple est rudimentaire par rapport aux méthodes très sophistiquées actuelles, il a le mérite de mettre en lumière plusieurs des caractéristiques des fichiers compactés (ou compressés) :

– le gain en taille n'est pas constant et dépend complètement de la structure du fichier (une image de couleur uniforme compactée prendra beaucoup moins de place qu'une image digitalisée où tous les pixels sont différents). Dans les cas favorables, la réduction atteint 50 ou 60 %,

– le fichier compacté ne peut pas être utilisé tel quel : n programme compacté ne s'exécute pas, une image comprimée n'est pas visualisable avec son programme de dessin, un texte compressé n'est pas modifiable dans un traitement de texte,

– une opération (décompactage) restituant le fichier original est indispensable avant emploi,

– le fichier compressé est pratiquement indéchiffrable. Certains utilitaires de compactage tirent profit de cet aspect et offrent même une

LE QUIZZ EST OPERATIONNEL

Le *QUIZZ* primé est désormais sur le serveur *3615 ATARI*. Pour y accéder, une fois au menu « L'ordinateur à la maison », tapez le code ***QIZ***. Une page écran proposant trois options apparait : « *Le Palmarès* » qui affiche les meilleurs joueurs et leurs scores, « *La Règle, Les Lots* » qui explique le principe du *QUIZZ* et les lots attribués et enfin, « *Jouez* » pour passer à l'action. Pour participer, créez-vous un pseudo et répondez aux 30 questions sur le monde de la micro-informatique, en sélectionnant pour chacune l'une des 2 à 6 réponses proposées. Chaque bonne réponse rapporte un certain nombre de points, variable selon la question. Evidemment, **c'est le score le plus élevé de la semaine qui gagne.** Il vous reste uniquement à saisir vos coordonnées en fin de partie. Le score est mémorisé sur le serveur et éventuellement affiché dans le classement. Bien entendu, la liste des gagnants sera consultable toutes les semaines sur le serveur.

CONCOURS NAVYTEL, EN AVANT TOUTE!

Le mercredi 18 octobre de 15 à 18 heures et le samedi 21 octobre de 21 heures à minuit auront lieu deux grands concours sur le service *NAVYTEL*. Le but de ces concours est l'obtention d'un score, le plus élevé possible dans la période de temps citée. Le meilleur capitaine se verra attribuer **dix heures de connexion en 3614** et les deux suivants, des logiciels ludiques. Evidement, pour gagner, tous les moyens sont permis et les torpilles risquent de fuser de toutes parts (gilet de sauvetage recommandé!). Nous vous rappelons que le programme *NAVYTEL* est gratuit et peut être copié chez un ami, obtenu par l'intermédiaire d'un club, téléchargé sur le serveur *ATARI 3615*, commandé directement à Atari Magazine (bon de commande encarté) ou fourni par votre revendeur.

fonction de cryptage, rendant l'objet choisi tout à fait incompréhensible et inutilisable pour celui qui ne dispose pas du mot de passe (clé) et du programme restituant le fichier dans son intégralité,

– le compactage/décompactage est employable sur tout type de fichiers (.PRG, .TOS, .LIB, .ASC, .BAS, etc.).

TOUS LES CHEMINS NE MENENT PAS A ROME

Comment utiliser ARCHIVE.PRG? Tout d'abord, il nous faut quelques notions minimales sur les « chemins d'accès » ou « path » en anglais (voir article « Initiation »). Il est possible de ranger un fichier à divers endroits sur une disquette (dans un dossier, qui peut lui-même être dans un autre dossier) et il faut être capable d'y accéder sans erreur, d'où l'usage d'un « chemin d'accès » qui indique comment arriver à un fichier en partant du niveau 0 de la disquette (la racine : visible quand vous venez d'introduire la disquette dans le lecteur). Par exemple, le « chemin d'accès » A:\COMPTA\FORMAT.PRG nous indique que pour arriver au programme FORMAT.PRG, il faut aller dans la disquette A: et ouvrir le dossier *COMPTA* qui contient FORMAT.PRG.

Revenons au programme ARCHIVE.PRG. Ce programme a la particularité de compacter non seulement des fichiers séparés, mais également des ensembles de fichiers avec leurs dossiers respectifs si nécessaire (d'où l'importance de maîtriser les notions de « chemin d'accès »).

Pour séparer les fichiers et rendre les opérations de compactage/décompactage bien claires, il est souhaitable de créer deux dossiers dédiés à cette tâche sur une disquette avec suffisamment de place. Créons les dossiers *COMP* sur lesquels nous copierons les fichiers compactés (extension .AR pour archive) et *DECOMP* où sera déposé le résultat du décompactage.

Le programme lancé, l'écran de travail apparaît, proposant les choix ARCHIVE et UNPACK, ainsi que deux lignes de saisie et une fenêtre d'affichage.

LE DECOMPACTAGE

Supposons que vous ayez à décompacter COCO.AR et qu'il ait déjà été copié dans le dossier *COMP*. Cliquez sur la ligne de saisie la plus haute qui va recevoir le chemin d'accès au fichier à décompacter (chemin source), ainsi que le nom du fichier concerné. Effacez l'unité par défaut si elle ne correspond pas (F:\) et tapez le bon chemin ; dans notre exemple, ce sera A:\COMP\COCO.AR.

Cliquez ensuite sur la ligne de saisie inférieure. Saisissez le chemin « destination » menant à l'endroit où seront copiés le(s) fichier(s) décompacté(s). Dans notre exemple, ce sera A:\DECOMP*.*. « *.* » indique à « ARCHIVE » qu'il doit reconstituer tous les fichiers contenus dans « COCO.AR » avec leurs noms d'origine (inconnus de l'utilisateur). Avec la souris, choisissez l'option « UNPACK » puis cliquez sur OK. Les noms de fichiers reconstitués apparaissent alors dans la fenêtre d'affichage en bas de l'écran et sont copiés au fur et à mesure dans le dossier *DECOMP*.

LE COMPACTAGE

Pour l'opération inverse, c'est-à-dire la compression d'un ou plusieurs fichiers, la ligne source comprendra cette fois-ci l'accès aux fichiers non compactés (terminée par *.* si vous désirez compacter tout le contenu d'un dossier ou par le nom du fichier à compresser). La ligne destination (celle du bas) recevra, quant à elle, le chemin menant à l'endroit où vous voulez que soit créé le fichier compacté, et le nom de ce fichier terminé par l'extension .AR. Il faut, bien sûr, cliquer sur ARCHIVE puis sur OK pour enclencher le processus.

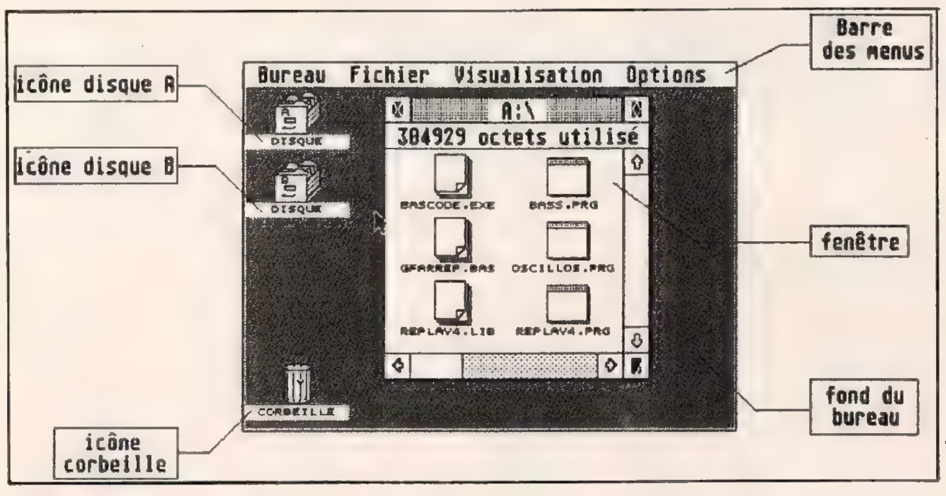
LE BUREAU FACILE

L'article précédent nous a permis d'étudier le formatage des disquettes à partir du bureau. Examinons à présent les diverses opérations possibles sur les fichiers contenus sur les disquettes.

Nous parlerons souvent dans les lignes qui vont suivre de clic (un appui sur le bouton gauche de la souris en pointant le curseur à l'endroit spécifié) et de double-clic (deux appuis consécutifs assez rapides sur le bouton gauche). La quasi-totalité des opérations sur le bureau font appel au bouton gauche de la souris, le bouton droit n'ayant pas d'effet.

LE BUREAU GEM

Le terme « bureau » (desktop en anglais) est souvent employé dans les manuels se rappor-
L'aspect du bureau se rapproche de la figure ci-dessous :



Les composants du bureau

Christophe Bonnet

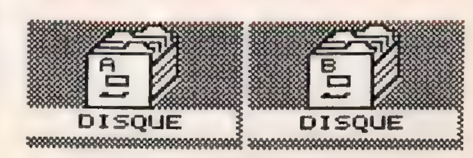
tant à la gamme ST. C'est la surface de travail disponible à l'écran dès l'allumage de votre ordinateur et permettant diverses manipulations des disquettes et des fichiers.

On retrouve la barre des menus, les icônes des lecteurs de disquettes et de la corbeille, et éventuellement, une ou plusieurs fenêtres.

1) La barre des menus

Elle permet d'activer diverses fonctions ou options du système de gestion de disque : tri des fichiers, caractéristiques, formatage (cf. article précédent), lancement des applications (programmes), etc.

2) Les icônes de disquette (A et B)



Elles sont utilisées pour gérer des fonctions d'ordre général, en rapport avec les disquettes. L'icône marquée « A » représente le premier lecteur de votre système. C'est le lecteur interne de votre ordinateur (ce peut être le seul). L'icône « B » désigne le second lecteur connecté à votre ST. Si vous ne possédez pas de second lecteur, vous pouvez quand même utiliser l'icône « Disque B » qui apparaît de toute façon sur le bureau. Le GEM affichera alors le message « Insérez la disquette B dans le lecteur A », vous

invitant à utiliser une autre disquette dans l'unique lecteur disponible, simulant ainsi la présence d'un second lecteur. Suivant les besoins du système, le message « Insérez la disquette A » ou « Insérez la disquette B » s'affichera.
Si vous possédez un disque dur, celui-ci sera représenté par une ou plusieurs icônes de disque sur le bureau, à partir de la lettre C. Un « ram disk » (disque virtuel) est également affiché sous la forme d'une icône de lecteur. Reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation de votre disque dur ou disque virtuel pour plus de précisions.
Examinons les différentes opérations possibles grâce aux icônes de lecteurs de disquettes (rappelons qu'« activer » un lecteur signifie cliquer sur son icône de manière à ce qu'il s'affiche en noir sur blanc).

AFFICHAGE DU CONTENU D'UNE DISQUETTE

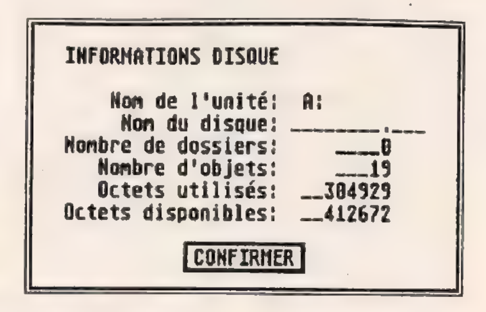
En effectuant un double-clic sur l'icône du disque désiré, une fenêtre s'affichera à l'écran, contenant sous forme d'icônes la liste des fichiers contenus sur la disquette présente dans le lecteur. Le titre de la fenêtre indique le lecteur (A:\ ou B:\) et la ligne d'informations donne le nombre total d'octets utilisés sur ce disque. Nous reviendrons plus loin sur les icônes pouvant apparaître dans de telles fenêtres.

FORMATAGE D'UNE DISQUETTE

Activer l'icône correspondante (A) et choisir l'option « Formater » du menu déroulant « Fichier » (cf. article précédent).

INFORMATIONS SUR UNE DISQUETTE

Activer l'icône du lecteur correspondant et choisir l'option « Informations... » du titre de menu « Fichier ». La boîte de dialogue ci-dessous s'affichera à l'écran :

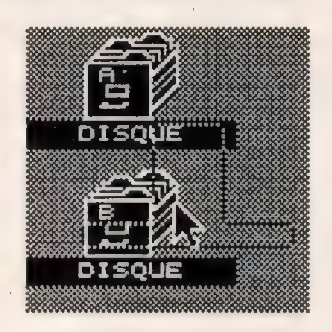


Cette boîte affiche divers paramètres relatifs à la disquette contenue dans le lecteur activé :
– nom de l'unité : A:, B:, C:, etc.
– nom du disque : le nom donné à la disquette lors du formatage.
– nombre de dossiers : nombre total de dossiers présents sur le disque (nous étudierons plus loin le concept de dossier).
– nombre d'objets : nombre total de fichiers présents sur la disquette.
– octets utilisés : le nombre total d'octets utilisés par les fichiers sur la disquette.
– octets disponibles : le nombre d'octets restants non utilisés sur la disquette (octets disponibles = capacité de la disquette (360000 ou 720000) - octets utilisés).

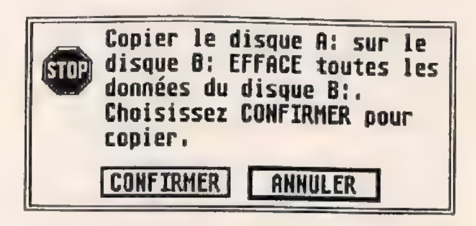
COPIER UNE DISQUETTE

Cette opération vous permet de dupliquer le contenu entier d'une disquette sur une autre. Nous appellerons disquette source, la disquette contenant les données à dupliquer, et disquette cible, celle devant recevoir les données. La disquette cible doit être formatée pour que l'opération de copie puisse s'effectuer. De plus, son format doit être celui de la disquette source : si vous désirez copier une disquette source double face, la disquette cible doit être formatée en double face. Si vous voulez copier une disquette source simple face, la disquette cible doit également être simple face. Dans le cas contraire, le GEM vous signalera que les formats des supports source et destination sont différents, avant d'annuler l'opération.

Supposons que vous désiriez copier le contenu de la disquette « A : » sur la disquette cible contenue dans « B : ». Cliquez sur l'icône « A : » et gardez le bouton de la souris appuyé. Puis déplacez la souris de façon à placer l'image de l'icône « A : » (qui se déplacera avec le curseur) sur l'icône « B : ». Relâchez le bouton.



Cette opération a pour effet de demander la copie de la disquette « A : » sur la disquette « B : ». Il faut bien voir qu'une telle opération entraîne la perte des données pouvant exister sur la disquette cible (ici « B : ») avant l'opération de copie. Ceci vous est rappelé sous la forme d'une boîte de dialogue :



Choisissez l'option « Confirmer » si vous êtes sûr de bien vouloir effectuer la copie. Si vous possédez deux lecteurs, l'opération de copie s'effectue alors automatiquement (vous pouvez voir les voyants de chaque lecteur s'allumer alternativement). Si vous n'avez qu'un seul lecteur, le GEM vous demandera alternativement d'insérer la disquette « A : » (source) ou la disquette « B : » (cible) dans le lecteur « A : », afin d'effectuer la copie.
Il est prudent de protéger la disquette source en écriture (cf article précédent) afin d'éviter tout effacement accidentel de son contenu (dans le cas d'une inversion des disquettes lors du message « Insérez le disque « B : » dans le lecteur « A : »). Bien sûr, il est nécessaire que la disquette « B : » ne soit pas elle-même protégée en écriture, afin que les données y

soient effectivement transférées.
Il est bien enrendu possible d'effectuer une copie du disque « B : » sur le disque « A : ». L'opération est la même, il suffit de faire glisser à l'aide de la souris l'icône du lecteur « B : » sur le « A : ».

LES DIFFERENTS TYPES DE FICHIER

Nous avons vu plus haut qu'un double-clic sur l'icône d'un lecteur affichait une fenêtre listant les fichiers contenus sur la disquette présente dans ce lecteur. Ces fichiers peuvent être de plusieurs types :



SCHEMA 5

1) Les applications sous GEM

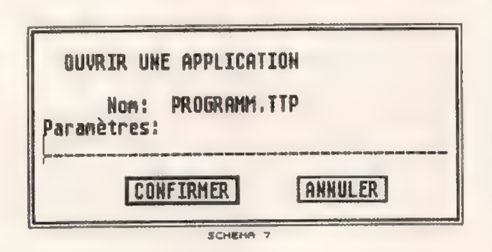
Ce sont les fichiers dont le nom se termine par .PRG. Cette extension (pour PRoGramme) indique que le fichier est un programme fonctionnant sous GEM. Il est possible de lancer l'exécution d'un tel programme en effectuant un double-clic sur l'icône correspondante. De nombreux programmes sont de cette sorte (traitements de texte, logiciels graphiques, bases de données, etc.).

2) Les applications sous TOS

Ce sont les fichiers dont le nom se termine par .TOS. Cette extension (TOS est le système de base de votre Atari ST) indique que le fichier est un programme ne fonctionnant pas sous GEM. Il n'utilise pas la souris, les menus déroulants, les fenêtres, etc. Un tel programme peut également être lancé par un double-clic.

3) Les applications TOS avec paramètres

Fichiers dont le nom se termine par .TTP (pour Tos Take Parameters : Tos prenant des paramètres). Ce sont également des programmes ne fonctionnant pas sous GEM. Toutefois, il est possible d'indiquer un paramètre quelconque au programme avant son exécution. La signification d'un tel paramètre varie suivant la nature du programme. Par exemple, un programme de Ram-disque peut nécessiter sur la ligne de paramètres la place mémoire qui lui est réservée. Un compilateur peut chercher dans la ligne de paramètres les noms des fichiers sur lesquels il va travailler. Dans tous les cas, si vous possédez un programme .TTP, consultez le mode d'emploi relatif à ce programme pour connaître l'utilisation de la ligne de paramètres. Cette ligne apparaît dans une boîte de dialogue, une fois effectué un double-clic sur l'icône du programme .TTP. A vous de remplir cette ligne avec les paramètres adéquats, puis de cliquer sur « CONFIRMER », qui lancera l'exécution du programme. Un appui sur « ANNULER » permet de revenir au bureau sans exécution.



SCHEMA 7

On peut remarquer que tous les fichiers représentant un programme (.PRG, .TOS et .TTP) sont représentés par une icône surmontée d'une barre grisée, représentant les fichiers exécutables.

4) Les dossiers

Ce sont les fichiers représentés sous le symbole d'un classeur surmonté d'un index. De tels dossiers permettent de classer les fichiers présents sur la disquette à votre guise. En effet, un dossier peut contenir d'autres fichiers, quels qu'ils soient. Par exemple, vous pouvez choisir de ranger tous les fichiers représentant des dessins dans un dossier appelé DESSINS, tous vos programmes en basic dans un dossier appelé PROGS, etc. Il est même possible de ranger un dossier à l'intérieur d'un autre dossier, de façon à créer des sous-classements (par exemple, un dossier JEUX dans le dossier PROGS ci-dessus pourrait contenir tous les programmes basic qui sont des jeux, etc.). Pour créer un dossier, il vous suffit de choisir l'option « Nouveau dossier » du titre de menu « Fichier ». Une boîte de dialogue s'ouvrira, demandant le nom de ce dossier. Celui-ci sera alors créé sur la disquette dont la fenêtre apparaît sur l'écran. Il faut donc qu'une fenêtre correspondant à la disquette sur laquelle on veut créer un dossier soit ouverte à l'écran, avant appel à l'option « Nouveau dossier » du menu. Nous verrons le mois prochain comment copier des fichiers dans un dossier. Pour utiliser ou manipuler des fichiers présents dans un dossier, il faut d'abord « entrer » dans celui-ci.

Pour cela, il suffit de double-cliquer sur l'icône représentant le dossier dans lequel on désire entrer. La fenêtre change de contenu, et montre à présent l'ensemble des fichiers contenus dans le dossier en question. Le titre de la fenêtre indique le nom du dossier après la lettre du lecteur de disquettes (par exemple, si le dossier s'appelle DOSSIER, le titre de la fenêtre sera A:\DOSSIER). Si un autre dossier est présent à l'intérieur de ce dossier, on peut bien sûr y entrer également par un double-clic. Le titre de la fenêtre indiquera en plus le nom de ce dossier (par exemple, s'il existe un dossier TOTO dans le dossier DOSSIER précédent, un double-clic sur TOTO affichera son contenu, et le titre de la fenêtre sera dès lors A:\DOSSIER\TOTO, indiquant que l'on visualise le contenu du dossier TOTO, lui-même contenu dans le dossier DOSSIER, lui-même présent sur la disquette « A : »). Il est possible de « sortir » du dossier dans lequel on se trouve par un clic dans le bouton situé en haut à gauche de la fenêtre (bouton de fermeture). Si l'on clique sur ce bouton alors que la fenêtre active ne montre pas l'intérieur d'un dossier (dans ce cas, on se trouve à la racine de la disquette), la fenêtre s'effacera (fermeture totale). Le

système de dossiers est particulièrement utile pour les disques durs, sur lesquels on peut stocker un grand volume d'informations. Rappelons que l'option « Informations » du menu « Fichier » permet d'afficher le nombre total de dossiers présents sur une disquette, comme indiqué plus haut.

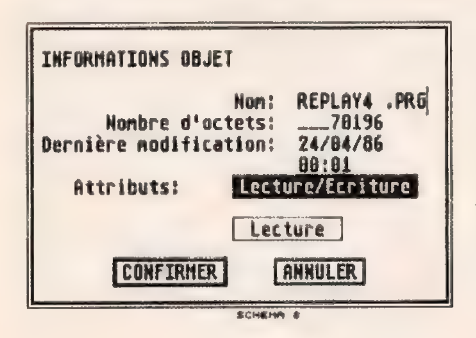
5) Les fichiers quelconques

Dernier type de fichier : tous les autres... Tous les fichiers n'appartenant pas à un des types cités ci-dessus (.PRG, .TOS, .TTP, ou dossier) sont représentés par 3 feuillets superposés, et indiquent un fichier quelconque, dont l'usage peut varier grandement : fichier texte pour un traitement de texte, listing d'un programme, données pour une gestion de fichiers, dessin, etc.

Le double-clic sur un tel type de fichier affiche une boîte d'alerte proposant, soit l'affichage du contenu du fichier sur l'écran, soit son impression sur l'imprimante (si celle-ci est connectée et mise sous tension). Rappelons que le double-clic sur un programme exécutable (.PRG, .TTP, .TOS) provoque son lancement et que le double-clic sur un dossier permet de rentrer dans celui-ci.

INFORMATIONS SUR UN FICHIER

Tout comme pour les disquettes, il est possible de visualiser diverses informations relatives à un fichier. Il suffit d'activer le fichier en question (un clic, de façon à faire passer l'icône en noir sur blanc) puis de choisir l'option « Informations » du titre de menu « Fichier » :



SCHEMA 8

Les diverses informations affichées sont dans l'ordre :

– Nom : affiche le nom du fichier sélectionné. Il est possible de changer ce nom en effaçant le nom affiché et en tapant le nouveau nom. Dans ce cas, il faut sortir de la boîte de dialogue par « CONFIRMER » pour valider le nouveau nom (« ANNULER » garde l'ancien nom).

– Nombre d'octets : la taille du fichier en octets.

– Dernière modification : la date et l'heure de dernière modification du fichier (la dernière fois que le fichier a été copié ou modifié). Cette date n'a de sens que si l'on a pris soin de mettre à l'heure l'horloge interne à chaque allumage du système.

– Attributs : soit « Lecture/Ecriture » soit « Lecture ». Si l'attribut « Lecture/Ecriture » est sélectionné, on peut lire et écrire (ou effacer) le fichier de façon normale. Si l'attribut « Lecture » est sélectionné, on ne peut pas modifier (écrire) ou effacer le fichier (toute tentative provoquera l'affichage d'un message d'erreur par le GEM). Il est possible de changer l'attribut d'un fichier à volonté, en validant son choix en sortant par « CONFIRMER ».

L'OPTION VISUALISATION

Visualisation

✓ Visualisation icônes
Visualisation textes

✓ Tri par nom
Tri par date
Tri par taille
Tri par type

Les diverses options de ce menu activent plusieurs fonctions relatives à l'affichage des fichiers dans les fenêtres :

– Visualisation icônes : affiche les fichiers sous forme d'icônes. C'est le mode standard.

– Visualisation textes : affiche les fichiers sous forme de texte. Chaque fichier est affiché sur une ligne, sous la forme :

NOM.EXTENSION TAILLE DATE HEURE

Les informations Taille, Date et Heure sont identiques à celles données par l'option « Informations... » (cf. plus haut).

Les dossiers sont précédés par un symbole (losange encadré) permettant de les identifier.

A:\
384929 octets utilisés par 19 objets.

ECHO	PRG	9597	24-04-86
EFFECTS	PRG	34246	24-04-86
OSCILLOS	PRG	78335	24-04-86
REPLAY10	PRG	12390	24-04-86
REPLAY3	PRG	14188	24-04-86
REPLAY4	PRG	78196	24-04-86

SCHEMA 9

– Tri par nom : les fichiers sont affichés par ordre alphabétique sur leur nom (8 premières lettres).

– Tri par date : les fichiers sont affichés suivant leur date de dernière modification.

– Tri par taille : les fichiers sont affichés suivant leur taille, par ordre décroissant.

– Tri par type : les fichiers sont affichés par ordre alphabétique sur leur extension (les 3 lettres après le point).

On peut ainsi choisir le type d'affichage des fichiers dans les fenêtres sur 2 critères : la visualisation (icônes ou texte) et l'ordre d'affichage (nom, date, taille, type).

Le prochain numéro présentera, entre autres, l'utilisation des fonctions de copie et d'effacement des fichiers.

FONTZ!

DES CARACTERES EN ABONDANCE

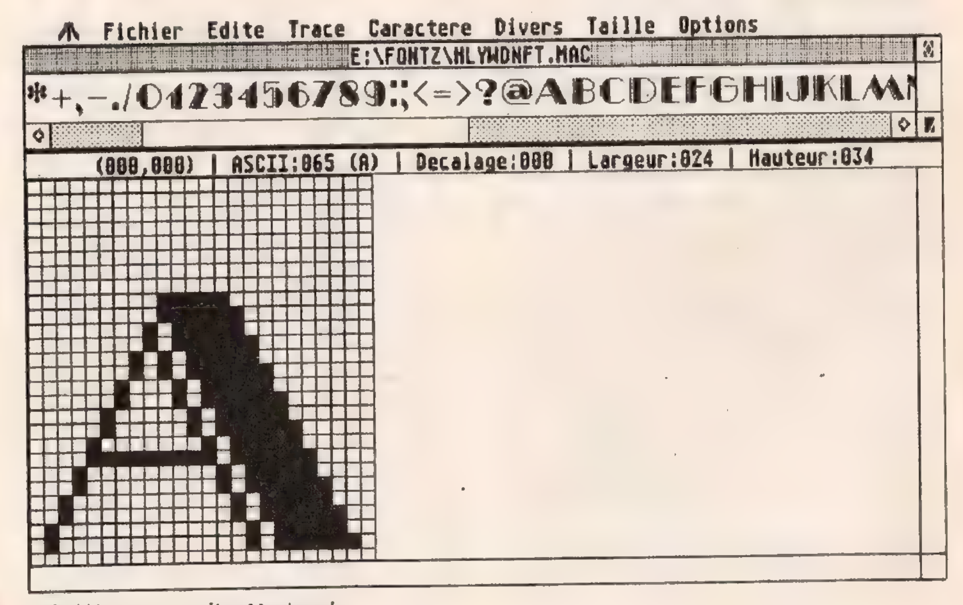
Les programmes faisant appel au fontes GDOS sont de plus en plus nombreux : Degas Elite, Timeworks, Easy Draw, Write, Wordup, Superbase Pro, Hyperpaint, etc. Malheureusement, le nombre de polices conformes à ce standard était, jusqu'à présent, fort restreint. Une des raisons de cette pénurie tenait certainement à l'absence d'un logiciel ad hoc, véritable éditeur, apte à créer aussi bien des fontes pour l'écran que des fontes pour les imprimantes. L'arrivée de Fontz!, le plus complet des éditeurs de fontes pour ST, abolit cet handicap.

On reproche depuis longtemps à la gamme ST sa faible bibliothèque de caractères. Si les polices Dutch et Helvetica furent rapidement disponibles (dès 1986), plus rien depuis n'est venu égayé nos documents. Cette pénurie, nous l'avons vu, était principalement liée à l'abscence d'éditeur digne de ce nom. Une autre raison tient au fait que bien des familles de caractères sont protégées par un copyright. La société américaine qui a développé *Wordup*, un traitement de texte basé sur l'utilisation de GDOS et ses polices, propose aujourd'hui de remédier au premier problème avec *Fontz!*, un éditeur de fontes, c'est à dire un programme qui permet de créer de nouvelles polices ou de modifier la forme, la taille et les paramètres de celles existantes.

Le programme tient sur une disquette simple face accompagnée d'un manuel de 90 pages. Le logiciel et le livret sont en français. La traduction n'est pas parfaite, mais le manuel n'en demeure pas moins pédagogique. Un effort notable a été fourni à l'intention des débutants. Les programmeurs sont moins bien servis. Seule la définition de la structure C des fontes GEM leur est fournie ; ce qui n'est déjà pas si mal.

Le programme tourne sur toute la gamme ST, en haute et moyenne résolution.

La disquette contient en plus du programme un exemple de police gothique (Camelot) au



FONTZ! et une police Macintosh

Loïc Duval

Résolutions Périphériques GEM non installés			
Peripherique #02	Basse Res.	0045 * 0045 DPI	
Peripherique #03	Moy Res.	0090 * 0045 DPI	
Peripherique #04	Haute Res	0090 * 0090 DPI	
Peripherique #21	FX80.SYS	0120 * 0144 DPI	
Peripherique #31	META.SYS	0254 * 0254 DPI	
Ok			

Fontz! permet d'adapter les polices aux périphériques du système.

format GEM, et quelques polices au format Degas, Amiga et Macintosh, prêtes à être transformées au format GEM.

DESCRIPTION GENERALE

Le logiciel est entièrement sous GEM et nécessite le chargement préalable du GDOS pour être opérationnel à 100%. Le programme « GDOS.PRG » est d'ailleurs présent sur la disquette.

La plupart des commandes des menus sont doublées au clavier, et les affichages sont assez rapides.

La zone de travail est occupée par deux fenêtres. La première permet un affichage en taille réelle (1 pixel=1 point) de la police éditée. Comme toute la police ne peut tenir en largeur sur l'écran, l'ascenceur horizontal permet de se déplacer le long des 255 caractères qui composent une fonte complète. Une seule police peut être chargée à la fois.

La deuxième fenêtre est consacrée à l'édition d'un caractère choisi dans la police active. Le caractère à modifier y est affiché sur une grille dont la taille des carrés est réglable, ce qui revient à un zoom variable.

Le choix du caractère à éditer s'effectue selon une des trois solutions suivantes :soit vous entrez sa valeur décimale ASCII en appelant l'option correspondante du menu, soit vous tapez le caractère au clavier, soit encore vous double-cliquez dessus dans la première fenêtre. Le caractère choisi apparaît alors agrandi dans la grille et toute modification est immédiatement répercutée dans la fenêtre supérieure, ce qui permet d'en visualiser l'effet en grandeur réelle.

Fontz! est le seul éditeur à pouvoir manipuler des caractères de très grande taille (72 ou 96 points par exemple). Suivant le driver choisi, il arrive que la grille ne tienne pas sur l'écran. Dans ce cas, on peut visualiser les parties cachées à l'aide des ascenceurs de la fenêtre.

MANIPULATIONS ET OUTILS

Le caractère édité peut être modifié et manipulé de divers façons. *Fontz!* est effectivement riche en options, ce qui en fait un outil vraiment complet.

Le menu « Edite » permet d'accéder à toutes sortes de manipulations de bloc. On peut copier dans le buffer tout le caractère ou seulement une partie. Le rappel peut se faire en mode remplacement ou en mode transparent.

Le menu « Caractère » offre des fonctions intervenant sur l'ensemble du caractère. On y trouve notamment les fonctions d'inversion vidéo, de remplissage, d'inversion horizontale ou verticale, de déplacement dans les quatre directions, de rotation de 90°.

Le menu « Trace » est le plus rare de tous. *Fontz!* possède en effet les fonctions de traçage de droites, de rectangles vides ou pleins, de cercles et d'arcs de cercle. Malheureusement ces fonctions sont d'une efficacité douteuse (le résultat obtenu étant parfois loin de celui attendu) et d'une lenteur certaine. C'est en travaillant avec un grossissement important, à l'aide du zoom, que l'on obtient les résultats les plus proches de ceux escomptés. Par exemple, alors que je n'ai jamais réussi à tracer une droite d'un angle de 45 degrés avec une grille basée sur des carrés de 4x4, la même opération avec une grille de 10x10 ne présente aucune difficulté!

Autre problème, les divers modes « Trace » ne restent actifs que le temps d'une opération. Par exemple, si vous avez à dessiner successivement 3 droites, il vous faudra sélectionner 3 fois l'option du menu. Pas très pratique, d'autant que ces options sont justement les seules à ne pas posséder de raccourcis au clavier.

Une fonction « Undo » est disponible mais peu utile. Toutes les modifications apportées au caractère sont ignorées, c'est en fait le caractère d'origine qui est restitué.

QU'EST-CE QUE GDOS?

Rappelons que GEM est une interface graphique offrant plusieurs centaines de fonctions permettant la création de programmes basés sur un même environnement. Grâce à GEM, l'implantation d'applications graphiques est chose aisée. Le GEM a la capacité de s'adapter aux différentes configurations auxquelles il est mêlé. Sur l'Atari ST, certaines fonctions du GEM et notamment celles permettant l'adaptation aux périphériques ne sont pas intégrées dans la ROM. Pour avoir accès à ces fonctions, Atari fournit un programme qui, installé dans un dossier AUTO, complète le GEM. Le GDOS assure principalement le chargement des drivers et des fontes. Chaque périphérique possède son driver fournissant, entre autre, sa résolution au GEM. Les drivers sont accompagnés des fichiers de fontes ; chaque fichier étant conçu pour un driver particulier.

Fontz! dispose également de trois fonctions de changement d'echelle intervenant sur l'ensemble de la police.
On peut ainsi changer la taille de la fonte pour créer une police d'un corps supérieur ou inférieur. Il est possible soit de préciser la nouvelle taille en points soit de l'exprimer en pourcentage.
On peut également effectuer un changement d'échelle en vue d'adapter la fonte à un autre périphérique. C'est un des grands atouts de *Fontz!* que de pouvoir créer des fontes pour un driver GDOS particulier et non pas uniquement pour l'écran.
Après avoir sélectionné l'option, une boîte de dialogue vous permet de choisir le périphérique parmi ceux déclarés dans le fichier « ASSIGN.SYS ». Si votre périphérique n'était pas installé, vous pouvez définir manuellement sa résolution en DPI. Ces opérations (qui entraînent une déformation de la fonte) sont effectuées selon un algorithme simple, fournissant des résultats décevants. Les caractères deviennent fortement dentelés (les lignes se transforment en escalier). *Fontz!* ne possède aucune fonction de lissage des contours (anti-aliasing). De ce fait, l'utilisateur doit effectuer un important travail de retouche après toute modification d'echelle.

Mise à l'Echelle Fonte pour quel Périphérique?
Peripherique: Non installe, 300 * 300 DPI
Ecran Bas. Rés | Ecran Moy. Rés | Ecran Hau. Rés
FX80.SYS | META.SYS | Non Disponible!
Non Disponible! | Non Disponible! | Non Disponible!
Non Disponible! | Non Disponible! | Non Installé
Entrez la résolution pour un Périphérique non installé ici → Horizontal: 300 Vertical: 300
Changer taille de la fonte: 027
Annuler | Ok

Choix d'un driver.

CONVERSION MAC ET AMIGA

Une des principales caractéristiques de *Fontz!*, qui en fait un produit unique comparé à ses équivalents du domaine public, est de permettre la conversion de fichiers de fontes provenant du Macintosh et de l'Amiga ; la bibliothèque de ce dernier étant toutefois bien moins étendue en la matière que celle d'Apple. *Fontz!* permet donc au ST d'accéder aux centaines de fontes disponibles sur ces deux machines.
Voici donc la recette pour transférer les fichiers Macintosh. Vous devez être en possession d'*Aladin* et *Exchanger* [1], ou *Spectre* [2] et son programme *Transverter* qui permet de récupérer les fichiers Mac sous GEM. *Fontz!* ne sait récupérer que les fichiers de fontes isolés ne contenant qu'une seule fonte. En effet, si les fichiers « RESSOURCE » du Mac intègrent les fontes ils contiennent également d'autres « choses » comme les accessoires de bureau par exemple. Il vous faudra donc utiliser le programme Mac « FONT/DA-MOVER » pour séparer les fontes des autres ressources. Une fois les fontes séparées et enregistrées dans des fichiers individuels, il vous suffit de lancer *Transverter* pour rapatrier les fichiers de la disquette *Spectre* vers une disquette GEM. Une fois cette opération effectuée, *Fontz!* récupère le fichier et le convertit en fichier GDOS. Génial, non? Nous avons essayé et le résultat est tout à fait convaincant. On regrettera cependant que les caractères Mac dont le code ASCII est supérieur à 127 diffèrent de ceux du ST. Ainsi le « é » est codé 130 sur ST et 142 sur Mac. En fait entre les codes ASCII 127 et 255, il n'existe aucune correspondance directe entre le ST et le MAC. *Fontz!* n'effectue pas automatiquement la transformation, il vous faudra donc le faire à l'aide des options « COUPER/COLLER » si vous désirez obtenir une police accentuée correcte. C'est regrettable car l'opération ne pose aucun problème de programmation.
Il existe d'autres moyens de se procurer des fontes Mac ou Amiga ; notamment sur les serveurs Minitel.



Changement de la taille d'une police

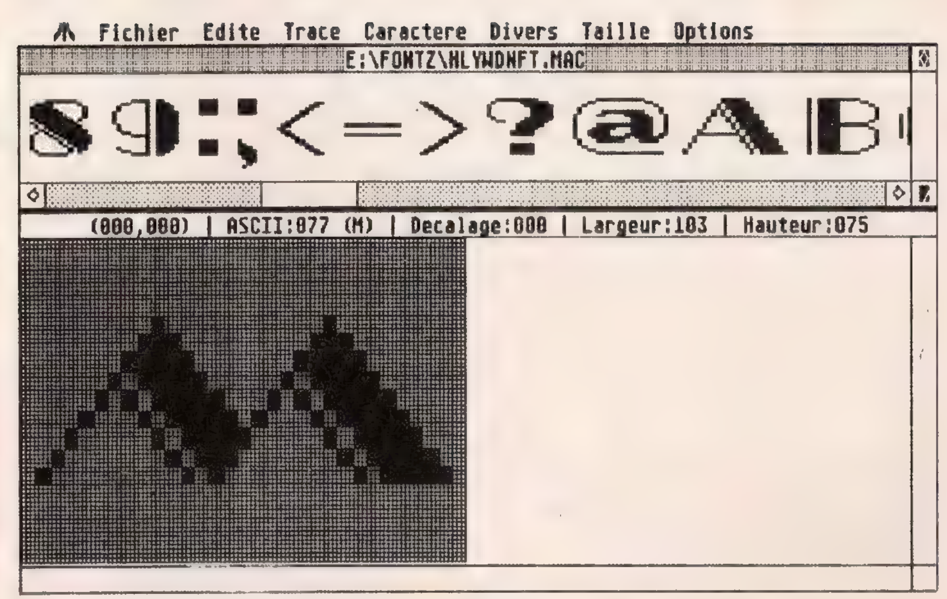
REMARQUES

- *Fontz!* peut également récupérer les fontes *Degas* (version 1) et de *Hippo Word*.
- L'absence d'une routine d'adoucissement des contours se fait cruellement sentir, surtout

[1] voir Atari Magazine n° 4.
[2] *Magic Sac* éventuellement.

QUELQUES DEFINITIONS

– Un « caractère » est, selon Le Robert, un signe gravé ou écrit, élément d'une écriture. Les lettres, chiffres, signes de ponctuation, et autres symboles sont des caractères.
– Le « corps » est la taille du caractère. Cette dernière est généralement exprimée en points. *Fontz!*, par exemple, est fourni avec les fichiers des fontes Camelot en corps 12 et 24. Sur l'écran (et avec une fonte écran) un point est égal à un pixel.
– Une « famille de caractères » est l'ensemble des caractères engendrés autour d'une même forme de base. Prenons l'exemple du caractère baptisé Garamond (celui dans lequel est composé cet article), la famille Garamond est donc constituée du Garamond normal (ou romain), *Garamond Italique*, du **Garamond Gras**, etc.
– Une « police de caractères » (ou fonte[3] en PAO) est un sous-ensemble d'une famille de caractères, formé de l'ensemble des signes (majuscules, minuscules, chiffres et ponctuations) ayant un même corps (Garamond normal corps 12 et Garamond normal corps 24 constituent donc deux polices) et une même graisse (Garamond corps 12 italique et Garamond corps 12 gras forment donc deux polices). Pour le ST, chaque police est stockée dans un fichier. Cependant, sous GDOS c'est un même et unique fichier qui sert à l'affichage de la police en normal, gras ou italique, etc. En effet, le GEM se charge d'effectuer par calcul les transformations nécessaires. En revanche chaque police devant être conçue pour un périphérique donné, vous disposez de plusieurs fichiers (un par police et par périphérique). Pour une police donnée (par exemple Helvética corps 14), il existe donc un fichier affecté à l'écran haute résolution, un autre à l'écran couleur, un autre à l'imprimante.



Tout changement d'echelle génère des formes dentelées.

lorsque l'on tente d'adapter une police écran en une police imprimante.
- On regrettera aussi l'absence de fonctions permettant la suppression ou l'ajout d'une ligne et d'une colonne à l'intérieur du caractère. Dans *Fontz!* ces options n'existent que pour rajouter des lignes ou des colonnes en bordure.
Terminons ces remarques par une inquiètude d'ordre technique. *Fontz!* crée des fontes GDOS dont le « HEADER » diffère quelque peu de celui officiellement défini par Digital Research. Les différences sont minimes et je n'ai rencontré aucune incompatibilité avec les programmes avec lesquels j'ai essayé les polices issues de &LIFontz!. Ce non-respect de la norme pourrait bien poser des problèmes à terme quand on sait que le tout nouveau STE est équipé d'un TOS 1.6 et le TT un TOS 2.0. Ceci dit, le « HEADER » de *Fontz!* est plus pratique et il est fort probable que les programmeurs vérifieront la compatibilité de leurs futures productions avec les fichiers *Fontz!*. Signalons d'ailleurs que le manuel consacre une dizaine de pages (destinées aux programmeurs) à la description du « HEADER » GDOS et du « HEADER » *Fontz!* dérivé.

CONCLUSION

Fontz! se révèle donc être un excellent produit, d'une grande richesse fonctionnelle, convivial et fiable. Il deviendra un produit parfait dès que le programme aura corrigé les quelques défauts cités plus haut. Que cette remarque ne vous fasse pas différer l'acquisition de *Fontz!*. C'est le meilleur et le plus puissant des éditeurs de fontes actuellement disponibles en français. Son prix très raisonnable le rendra vite indispensable aux utilisateurs de *WordUp*, *Easy-Draw*, *Timeworks* et *Fleet Street*. Citons pous conclure quelques phrases signées par Mike Fulton (l'auteur de *Fontz!*) extraites du manuel d'utilisation : « les montagnes de centaines de fontes de tailles et formes différentes disponibles sur Macintosh et Amiga (et aujourd'hui accessibles grâce à *Fontz!*) devraient permettre d'oublier le sevrage de fontes qui a été le nôtre pendant aussi longtemps! ».

FONTZ!
Editeur de fontes GDOS
Editeur : NEOCEPT
Importateur : Guillemot International
Prix : 299F TTC.

[3] pour les typographes français, une fonte est un assortiment complet d'un caractère de style et de corps déterminés.

LISTINGS

Non seulement recopier un listing est fastidieux, mais c'est aussi une source d'erreurs et, de ce fait, un probable découragement. Comme nos auteurs se sont donnés beaucoup de mal pour concevoir et vérifier le bon fonctionnement de leurs programmes, il serait bien dommage que vous ne puissiez vous en servir et en tirer tout le profit possible. C'est pourquoi nous ne publionsplus les listings des programmes dans le magazine. En revanche, vous pouvez vous les procurer sous l'une de ces 3 formes différentes :
– soit en les télécbargeant sur le 3615 ATARI,
– soit en commandant la disquette correspondante,(voir page 79)
– soit en nous adressant une enveloppe affrancbie à votre adresse.
La place libérée par les pages de listings nous permet de vous offrir plus d'articles de fond et d'informations.

ROUTINES RELATIVES AUX DISQUES

PROGRAMME EN GFA BASIC

Toujours dans le but de mieux vous servir, je vous propose ce mois-ci, un ensemble de procédures destinées à une meilleure gestion de vos fichiers. Cependant, cette mini-bibliothèque est trop longue pour être listée dans le magazine. Vous êtes donc invité à vous connecter sur le serveur Atari.
Une mini-routine de démonstration est intégrée pour vous aider à vous en servir. L'étude détaillée des différentes procédures ne sera pas de trop.

Fonction DRV

Elle définit, sous forme de string, le lecteur courant. `Print fn drv$` produira, par exemple « E : ».

Fonction NOM.DISK$(lecteur)

Renvoie le nom de la disquette présente dans le lecteur concerné. 0 correspond au lecteur actif, 1 au lecteur A, 2 au lecteur B...

Procédure CREATION.PATH(CHEMIN$)

Crée les dossiers contenus dans la variable chemin$. Les dossiers existants sont ignorés. Exemple : si votre disquette contient déjà le dossier TAGADA, il est parfaitement possible (heureusement) de demander la création du dossier TAGADA ; il ne se passera rien. Si vous demandez la création du chemin « TAGADA\COINCOIN », le premier dossier sera ignoré (puisque existant) et seul le dossier COINCOIN sera créé.

Fonction NOMBRE.FICH(CARTE$)

Renvoie le nombre de fichiers correspondant à la carte de sélection de fichiers. L'utilisation judicieuse de cette carte permet de rechercher uniquement les fichiers concernés. Exemple : `PRINT @NOMBRE.FICH(« *.GFA »)` recherchera tous les fichiers ayant pour extension GFA.

Procédure DEPLACE(SOURCE$,DESTINATION$,FLAG!)

Vous l'aviez deviné... Cette procédure effectue la duplication d'un fichier. La variable SOURCE$ contient le nom du fichier à copier, ainsi que son chemin de sélection et éventuellement le code d'identification du lecteur (« A : », « B : »...). La variable DESTINATION$ désigne le chemin que doit emprunter le fichier à copier pour aller se loger là où l'utilisateur le désire. La variable booléenne FLAG ! définit l'opération à effectuer, une fois le fichier copié. Simple duplication si sa valeur est nulle. Destruction du fichier source si sa valeur est différente de zéro (déplacement). Une petite astuce consiste à utiliser une carte de sélection à la place du nom de fichier.
Philippe Rose

INTRODUCTION A LA GEOMETRIE « TORTUE » (2e partie)

PROGRAMME EN GFA BASIC

Après les principes de base parus dans Atari Magazine n° 4, la seconde partie publiée dans ce numéro nous permet d'aller plus loin et de présenter quelques courbes fractales classiques et les procédures correspondantes.
Frédéric Cotton

LA BOUTIQUE ATARI MAGAZINE

HOUSSE LUXE
Protégez votre Atari!

Réalisé en simili cuir blanc cette housse de luxe vous évitera les pannes dues à la poussière, cendres,miettes... qui vous privent de votre micro et vous coûtent cher.

Housse clavier 520/1040 - réf.3500 .... 85 F.
Housse clavier + moniteur couleur - réf. 3510 .... 145 F.
Housse imprimante laser - réf.3520 .... 99 F.



BOITE RANGEMENT DISQUETTES
N'égarez plus vos disquettes!

Un rangement intelligent de vos disquettes vous en facilitera la recherche et les mettra à l'abri de la poussière, cendres,chocs... Couvercle transparent, 5 intercalaires et fermeture à clef (livrée avec deux clefs), cette boîte existe en plusieurs contenances.

Boîte rang.disq. 5"1/4 (100 disq.), réf.3420 .... 125 F
Boîte rang.disq. 5"1/4 (50 disq.), réf.3430 .... 100 F
Boîte rang.disq. 5"1/4 (40 disq.), réf.3440 .... 90 F





PROMOTION!!!

JOYSTICK TERMINATOR
Eclatez vous sans dégoupiller!

Le joystick qu'il faut avoir! Original par sa présentation imitant parfaitement une vraie grenade, pratique car permettant de jouer d'une seule main, solide, précis, grâce à ses contacts par microswitches, ce joystick hors du commun ne pourra que vous séduire. réf. 3600

~~160F~~ 120F

TAPIS SOURIS
Soyez sympa avec votre souris!

La poussière et l'usure de la boule sont les principales causes de panne de souris! Grâce à ce tapis, en tissu antistatique doublé de mousse, spécialement conçu pour l'usage d'une souris, vous prolongerez la vie de votre souris tout en augmentant son confort d'utilisation.

Tapis souris réf.3300 .... 55F.



KIT DE NETTOYAGE
Votre ST comme neuf.

Un mini-aspirateur avec plusieurs embouts, une brosse, des cotons tige, des chiffons anti-statiques,des flacons de liquide nettoyant et une disquette de nettoyage: avec cet ensemble très complet votre Atari et ses accessoires retrouveront l'éclat du neuf! De plus le nettoyage des têtes du lecteur de disquettes vous evitera les fichiers scratchés du fait de l'inévitable encrassement des têtes.

Kit de nettoyage 3"1/2 - réf.3200 .... 199 F.
Kit de nettoyage 5"1/4 - réf.3210 .... 199 F.

VENTE PAR CORRESPONDANCE EXCLUSIVEMENT

BON DE COMMANDE

Remplissez lisiblement le bon ci-dessous (ou une photocopie) et adressez le, accompagné de son reglement à:
ATARI MAGAZINE service V.P.C.
17 rue de la Prévoyance 94300 VINCENNES.

Nom:........................ Prénom:........................
Adresse..
- -
Code Postal .... Ville........................
Je possède un Atari ST:
Type:.................. ☐ Monochrome ☐ Couleur
Je règle par:
☐ chèque bancaire ☐ chèque postal
à l'ordre d'ATARI MAGAZINE
Tous nos envois sont effectués en recommandé.

Article	Quantité	Référence	Prix total

Frais de port: *
28 F. jusqu'a 350 F. d'achat,
36 F. au dessus de 350 F.
* tarif port au 01/07/89, France métropolitaine uniquement.
SIGNATURE

Frais de port	
TOTAL A REGLER	

INTRODUCTION A LA GEOMETRIE « TORTUE »

UN PROGRAMME EN GFA BASIC

(2e PARTIE)

La première partie de cet article a présenté les principes de base de la géométrie « tortue », illustrés par quelques procédures simples, ainsi que le programme qui les met en œuvre.
Cette seconde partie va nous permettre de présenter quelques courbes fractales classiques et les procédures correspondantes.

Frédéric Cotton

LE CONCEPT D'ETAT, APPLICATION A DES FIGURES FRACTALES

L'approche « *tortueuse* » permet d'appréhender un autre concept qui va nous être utile dans la description des figures qui vont suivre : l'état de la tortue. Les figures géométriques sont considérées habituellement comme des objets statiques mais la géométrie « *tortue* », en les décrivant comme des trajectoires, leur donne un aspect dynamique. La notion d'état est importante dans l'étude des choses sujettes à changement. L'état de la *tortue* sera donné par sa position et sa direction. De ce point de vue, les commandes "FD", "RT", etc., sont considérées comme des opérateurs de changement d'état. Toutes les procédures produisant un chemin fermé (cf 1e partie) sont alors équivalentes en terme de changement d'état. Elles correspondent au plus simple de tous les opérateurs, celui qui ne fait rien et laisse l'état inchangé (« state invariant »).

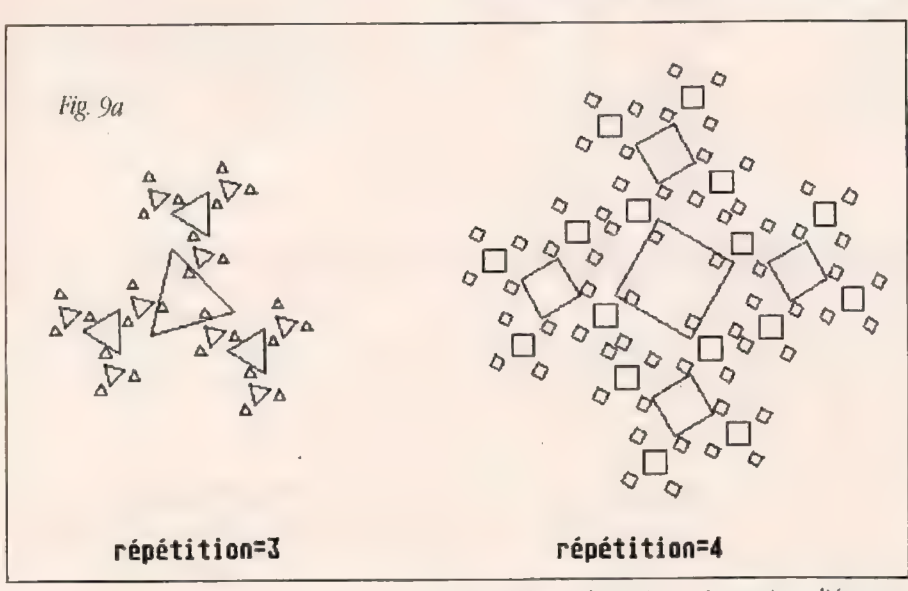
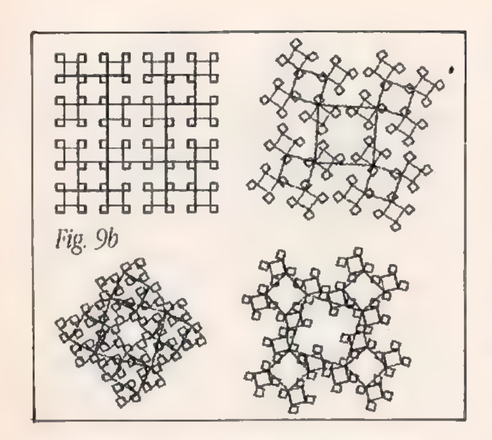


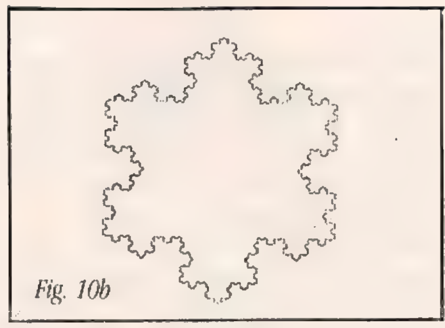
Fig. 9a

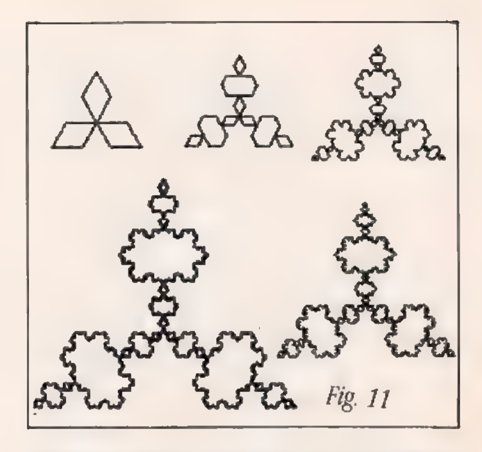
Les figures que nous allons décrire maintenant contiennent, en quelque sorte, des parties identiques à la figure totale elle-même. La récursivité va permettre de traduire cet aspect d'une manière simple (au moins du point de vue de l'écriture, l'exécution d'une procédure récursive n'étant pas toujours commode à suivre).

Comme nous l'avons vu à propos de la procédure POLY, il est important d'établir un critère de sortie, afin de limiter le nombre d'appels récursifs et de voir la procédure s'arrêter d'elle-même. Un soin particulier doit être apporté à l'élaboration de ce critère. Enfin, il faut surveiller l'évolution de l'état de la *tortue* lorsqu'on réalise le lien entre une partie de la figure et la sous-partie générée par un appel récursif.

Commençons par la figure « triangles imbriqués » (« nested-triangle ») que décrit la procédure NEST-TRI du menu « FRAC1 ». Cette figure est construite par étapes successives dont la première est le tracé d'un triangle sans changement d'état, c'est-à-dire qui ramène la


Fig. 9b


Fig. 10b


Fig. 11

tortue en position et direction initiales.
La suite de commandes :

```
DRAW "FD" S
DRAW "LT" 120
DRAW "FD" S
DRAW "LT" 120
DRAW "FD" S
```

effectue bien le tracé d'un triangle, mais elle n'est pas « state-invariant », car la *tortue* ne se retrouve pas dans sa direction initiale. Un dernier "LT" 120 est nécessaire, aussi nous pourrons écrire :

```
procedure TRIANGLE( S )
  for I% = 1 to 3
    DRAW "FD" S
    DRAW "LT" 120
  next I%
return
```

L'étape suivante consiste à faire tracer un triangle plus petit avant de tracer chaque côté du grand triangle. Si ce petit triangle est « state-invariant », la *tortue* sera à nouveau en position de départ à son retour, elle sera prête à tracer un grand côté.

Le tracé du petit triangle est dit « state-transparent ». En fixant sa taille à la moitié du grand, on écrira :

```
procedure NESTTRI( S )
  local I%
  for I% = 1 to 3
    gosub NESTTRI( S/2 )
    DRAW "FD" S
    DRAW "LT" 120
  next I%
return
```

Remarquez que l'indice de boucle I% doit impérativement être déclaré en local dans la procédure. Ceci est nécessaire pour qu'une nouvelle variable I% soit créée par l'interpréteur à chaque appel récursif. Ainsi écrite, notre procédure a un grave défaut : elle ne s'arrête pas. Il faut limiter le nombre d'étapes à effectuer, c'est-à-dire le nombre d'appels récursifs. Celui-ci sera fourni en entrée par le paramètre N%, il est décrémenté à chaque appel et on sort de la procédure quand il vaut 0 :

```
procedure NESTTRI( S, N% )
  local I%
  if ( N% > 0 ) then
    for I% = 1 to 3
      gosub NESTTRI( S/2, N% - 1 )
      DRAW "FD" S
      DRAW "LT" 120
    next I%
  endif
return
```

L'appel initial avec N% > 0 et la décrémentation assurent le passage par 0 et donc l'arrêt de la procédure. Notez que cette procédure est « state-transparent » si la boucle « for...next » l'est également. Elle-même ne dépend que de la procédure NEST-TRI au niveau N% - 1 (car les commandes "FD" et "LT" répétées 3 fois ne changent pas l'état). Pour N% = 0, la procédure ne fait rien, elle est donc « state-transparent », ce qui garantit la transparence du niveau 1 et des suivants.

Vous trouverez à la suite dans le même menu une variante « USER-NEST » appliquée à des polygones quelconques, avec levé de crayon et déplacement avant chaque appel récursif (figures 9a et 9b).

Cette variante utilise un motif prédéfini de numéro P% correspondant à un polygone régulier de P% côtés. Pour P% = 0, la procédure utilise un motif saisi par l'utilisateur dans le menu « OPTION » :
saisissez un motif fermé (position finale = position initiale), la procédure de saisie se charge de le transformer en « chemin fermé » (direction finale = direction initiale), en calculant et en ajoutant une dernière rotation au motif.

LA COURBE DE VON KOCH OU FLOCON DE NEIGE

Difficile de mentionner cette courbe (figures 10a et 10b), sans indiquer une de ses curieuses propriétés. Etant entièrement contenue dans le

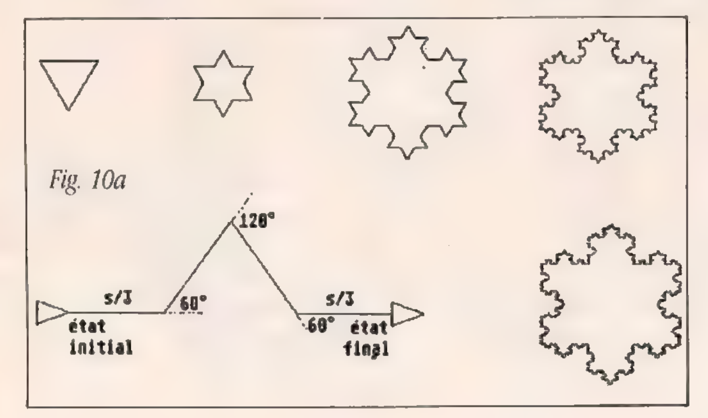
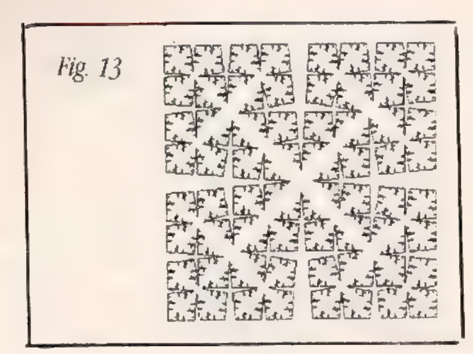


Fig. 10a


Fig. 12


Fig. 13

cercle circonscrit au triangle de départ, elle délimite une aire finie. On démontre cependant très facilement que son périmètre est infini! Pour cette courbe, il est commode de ne considérer qu'un seul des 3 côtés, afin d'établir une séquence de commandes que nous répèterons 3 fois en intercalant une rotation de 120 degrés :

```
procedure FLOCON( S, N% )
  local I%
   for I% = 1 to 3
      gosub COTE( S, N% )
      DRAW "RT" 120
   next I%
return
```

Pour **N%** = 0, le tracé se réduit à un simple segment, sinon on lui substitue un trajet dans lequel le tiers central du segment est remplacé par les 2 côtés d'un triangle équilatéral. Cette substitution s'écrit :

```
("FD" S/3) ("LT" 60) ("FD" S/3) ("RT" 120)
("FD" S/3) ("LT" 60) ("FD" 60)
```

D'où la procédure COTE :

```
procedure COTE( S, N% )
   if ( N% = 0 ) then
      DRAW "FD" S
                     else
      gosub COTE( S/3, N%-1 )
      DRAW "LT" 60
      gosub COTE( S/3, N%-1 )
      DRAW "RT" 120
      gosub COTE( S/3, N%-1 )
      DRAW "LT" 60
      gosub COTE( S/3, N%-1 )
   endif
return
```

Une première variante est le flocon inverse dans laquelle la rotation "RT" de FLOCON est remplacée par "LT" (figure 11). La variante suivante appelée USER-KOCH permet d'appliquer le même principe à des motifs différents (figures 12, 13, 14 et 15).

Il y a 4 motifs prédéfinis (numéros 1 à 4), plus un motif saisi par l'utilisateur (numéro 0) dans le menu « OPTION ». Cette variante ne construit pas nécessairement la figure sur un triangle comme le fait le flocon de Von Koch. La rubrique « PARAM » du menu « OPTION » permet de changer le nombre de répétitions et le sens de rotation.

Ce principe de création de figures fractales est décrit dans [3] où de nombreux exemples sont présentés. L'auteur y indique également comment calculer la dimension « fractale » de telles courbes.

LA COURBE « C »

Une courbe « C » (Figure 16) de niveau 0 consiste en un simple segment. Une courbe « C » de niveau **N%** consiste en 2 courbes « C » de niveau **N% - 1**, reliées l'une à l'autre par un angle de 90 degrés, suivies d'un angle de 90 degrés pour rétablir la direction initiale. Cette définition, on ne peut plus récursive,

Fig. 14

créneau incliné

créneau à 90°

Fig. 15

(3) « The Fractal Geometry of Nature »
B. MANDELBROT (W.H.Freeman)

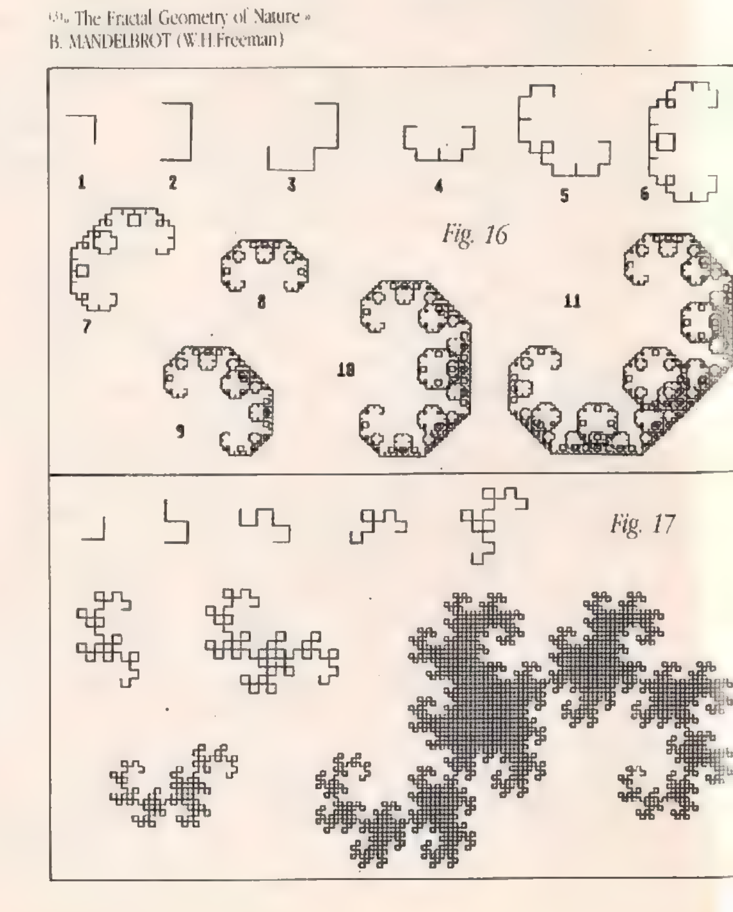
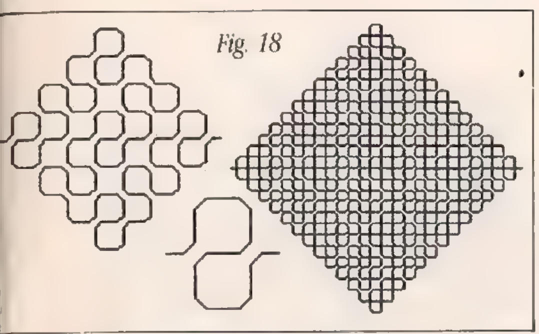


Fig. 16

Fig. 17


Fig. 18

conduit à la description « *tortue* » :

```
procedure C( S, N% )
   if ( N% = 0 ) then
         DRAW "FD" S
                        else
         gosub C( S, N%-1 )
         DRAW "RT" 90
         gosub C( S, N%-1)
         DRAW "LT" 90
   endif
return
```

Remarquez la simplicité de cette procédure et essayez d'imaginer ce qu'il faudrait déployer pour la décrire à l'aide d'équations!

LA COURBE DU DRAGON

Poursuivons cette visite de la galerie des monstres avec la courbe du dragon (figure 17). Elle est similaire à la courbe « C », mais il y a un seul virage à 90 degrés et la direction change à chaque niveau. Elle peut être générée en utilisant les procédures GDRAGON et DRAGON définies comme suit : une courbe GDRAGON de niveau **N%** est constituée d'une courbe GDRAGON de niveau **N% - 1** et d'une courbe DDRAGON de niveau **N% - 1** reliées par une rotation à gauche. La courbe DDRAGON se définit de la même manière avec une rotation à droite.

LES COURBES QUI REMPLISSENT LE PLAN

Le mathématicien G. PEANO a étudié une courbe qui a la propriété de passer par tous les points du plan. Nous ne tracerons évidemment que les premières étapes de cette courbe, l'étape ultime consistant à colorier entièrement la surface de l'écran (figure 18). La dimension de cette courbe est 2, tout comme le plan qui la contient.

Supposez que nous disposions d'une procédure effectuant un tracé quelconque dans un carré. Nous ne nous préoccupons pas pour l'instant de ce que la *tortue* trace dans le carré, mais nous admettrons que les états initial et final de la *tortue* relativement au carré soient ainsi :

– état initial : la *tortue* est sur un sommet d'un carré et regarde dans la direction du côté opposé sur la diagonale du carré,

– état final : la *tortue* se trouve sur le sommet qu'elle regardait et conserve la même direction. (L'opérateur qui la fait passer de l'état initial à l'état final est donc équivalent à la commande **"FD" <diagonale du carré >**).

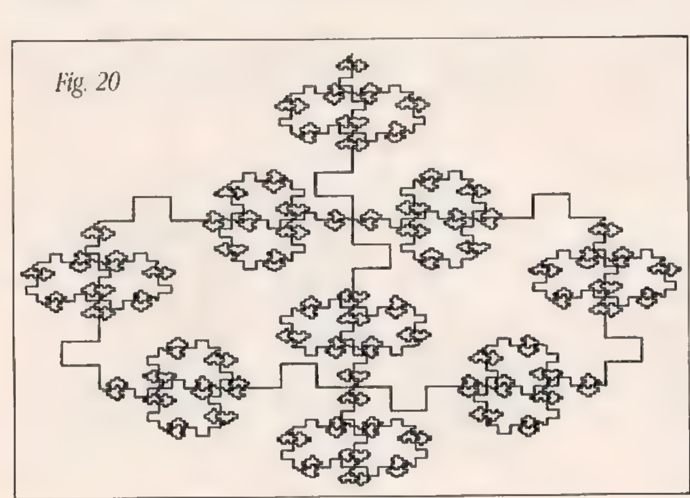
Divisons ce carré en 9 petits carrés égaux. On peut utiliser la procédure précédente pour chacun des petits carrés et obtenir un nouveau motif pour le plus grand. Tout le problème consiste à établir l'interface entre le tracé de chacun des petits carrés. Il s'agit en fait de trouver l'angle de rotation qui place la *tortue*

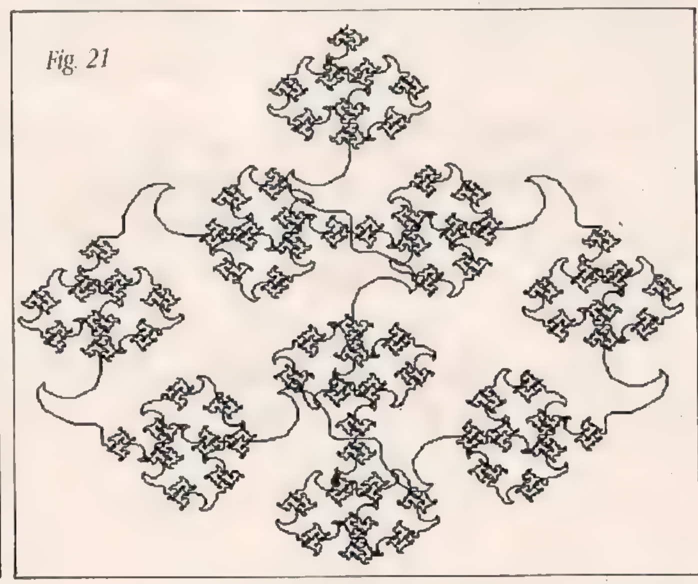
Fig. 19

en position initiale du prochain petit carré : ce n'est pas très compliqué. Après chaque exécution de la procédure générant le tracé d'un boucle « for...next » comme vous pourrez le constater dans le listing.

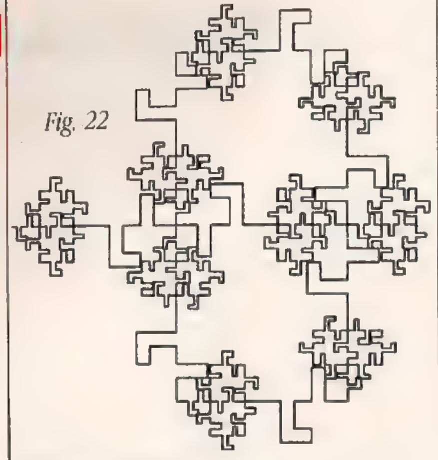
Au niveau **0**, on peut utiliser le tracé le plus simple pour traverser le carré, à savoir le tracé de sa diagonale. Notez également que la diagonale du carré de niveau **N% - 1** vaut le petit carré, la *tortue* effectue un virage à gauche ou à droite de 90 degrés. Notons qu'à plusieurs reprises, ce virage a lieu dans le même sens, ce qui permet de condenser l'écriture avec une tiers de celle du carré de niveau **N%**.

La procédure correspondante du listing (« PEANO ») a été modifiée pour supprimer les intersections de la courbe avec elle-même, ce qui permet de mieux comprendre le trajet suivi par la *tortue*. On a également supprimé


Fig. 20


Fig. 21

GRAPHISME


Fig. 22

l'opérateur de niveau 0 pour ne conserver que les interfaces entre carrés.

Le menu propose une variante « USER-P » qui utilise un motif prédéfini (numéros 1 à 4) ou le motif saisi par l'utilisateur (numéro 0) (figures 19, 20, 21, 22 et 23).

LA COURBE DE HILBERT

Encore une bizarrerie classique, analogue dans son principe à la courbe de Peano. On part également d'un carré que la *tortue* va parcourir, mais cette fois le changement d'état du trajet amène la *tortue* d'un sommet du carré au sommet adjacent le long d'un côté.

La courbe de niveau **N%** est constituée de 4 courbes de niveau **N%** - 1.

Chacune de ces sous-courbes est reliée aux autres par une interface dont l'écriture est le problème majeur (figure 24).

Chaque sous-carré est parcouru suivant un tracé analogue, mais il y a 2 formes : une gauche et une droite suivant le côté par lequel la *tortue* pénètre le sous-carré. On écrit donc 2 procédures similaires (GHILBERT et DHILBERT) : il suffit d'appeler l'une d'elles pour obtenir la courbe désirée. Le choix de la première procédure appelée détermine le sens de pénétration dans le carré initial.

LA COURBE DE SIERPINSKI

Je vous laisse la découvrir dans les illustrations et le listing (figure 25).

LE LISTING

Le listing de ce long et passionnant programme n'est pas imprimé dans les pages du magazine.

Vous pouvez vous le procurer sous l'une de ces 3 formes :

- soit en le téléchargeant sur le 36 15 **ATARI**,
- soit en commandant la disquette correspondante (voir page 79),
- soit en nous adressant une enveloppe affranchie à votre adresse.

La place libérée par les pages de listings nous permet de vous offrir plus d'articles de fond et d'informations.

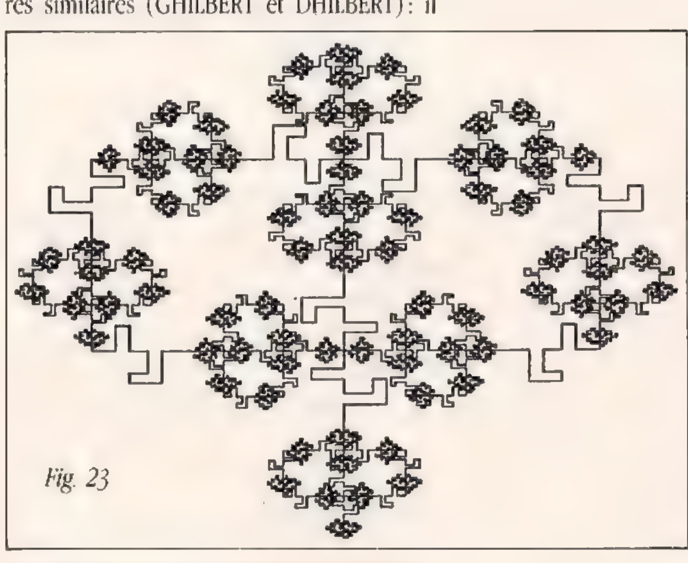
CONCLUSION

Ce tour d'horizon vous aura permis de vous familiariser avec les principes de la géométrie « *tortue* ». Nous n'avons exploré qu'une toute petite partie de ses possibilités, mais j'espère que cela vous aura permis de pressentir son immense potentiel.

La concision de certaines procédures dont l'exécution révèle cependant sur l'écran une complexité insoupçonnée, montre que cette approche nous réserve beaucoup de surprises. Comme le dit Abelson, l'idée qu'un « ordinateur ne peut étonner le programmeur car le programme ne fait que ce qu'on lui a dit de faire » est une idée courante que nous voyons ici prise en défaut.

Nous aurons sans doute l'occasion de revenir à nos *tortues* afin d'étudier d'autres sujets, tels que la simulation de petits animaux, la géométrie dans l'espace (car la *tortue* informatique sait voler !) ou les géométries exotiques des surfaces courbes.

Mais d'ici là, efforcez-vous de dompter votre *tortue* en concevant vous-même des graphismes dans le plan.


Fig. 23

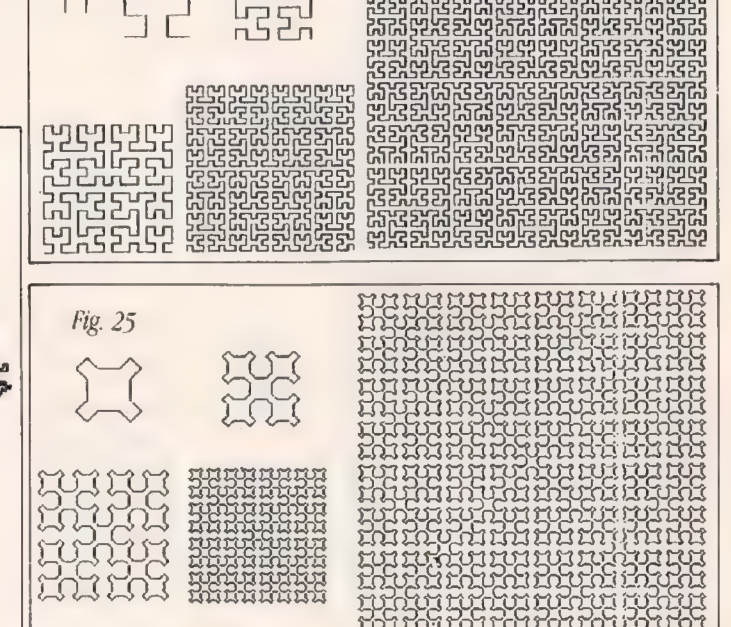

Fig. 24

Fig. 25

LES DELIRES DE DALI

Parmi les nombreux logiciels graphiques actuellement disponibles, quelques-uns seulement font figure de référence (Néochrome, Paintworks, Degas, etc.). Leur ergonomie, la diversité et la qualité de leurs fonctions en font des logiciels très performants. En général, ces produits nous viennent de l'étranger, cependant, tout comme ZZ Rough (une référence lui aussi), Dali 2.42 ne débarque ni d'Angleterre ni des Etats-Unis et encore moins du Salvador. Dali est un logiciel bien français dont l'auteur ne manque pas d'idées originales.

Laurent Cotton

Il se pourrait qu'à première vue, vous ne constatiez pas de différences notables entre *DALI 2.42* et certains logiciels, au demeurant fort honorables, qui n'ont pu cependant se hisser dans le peloton de tête. En fait, il s'en dégage très vite une excellente impression d'ensemble due à quelques trouvailles particulièrement bienvenues et fort attrayantes. De plus, *DALI* fonctionne dans les trois résolutions et son prix est tout à fait raisonnable.

PREMIER CONTACT

DALI, mode d'emploi

Pour commencer, une surprise de taille et de prime abord inquiétante : il n'y a pas de manuel d'utilisation, ou du moins pas sous sa forme habituelle (livret impossible à garder ouvert sans le coincer sous une enclume ou bien classeur tout aussi emcombrant). L'auteur a eu une idée audacieuse, celle de recourir à un autre procédé : l'aide en ligne. En effet, le mode d'emploi se trouve intégré, comme n'importe quelle autre option, dans le logiciel lui-même. Et c'est tout naturellement qu'un point d'interrogation lui sert d'icône. Dans un premier temps, il vous fait accéder à un sommaire des fonctions réparties en chapitres. Cliquez votre choix, puis lisez les explications concernant l'outil qui vous intéresse. C'est aussi simple que cela.

Cependant, et contrairement aux supports traditionnels mis en cause précédemment, on ne peut suivre les instructions tout en les appliquant, la plage de travail n'étant alors plus disponible. Pour ceux dont la mémoire s'apparente à une passoire, la présence d'une imprimante sera utile. En fait, n'exagérons rien. D'une part, l'idée est sympathique et d'autre part, les principales fonctions se passent d'explications. Quiconque ayant déjà utilisé un ou deux logiciels graphiques saura manœuvrer Dali intuitivement. Seules les options nécessitant l'usage du clavier rendront nécessaire le recours au mode d'emploi.

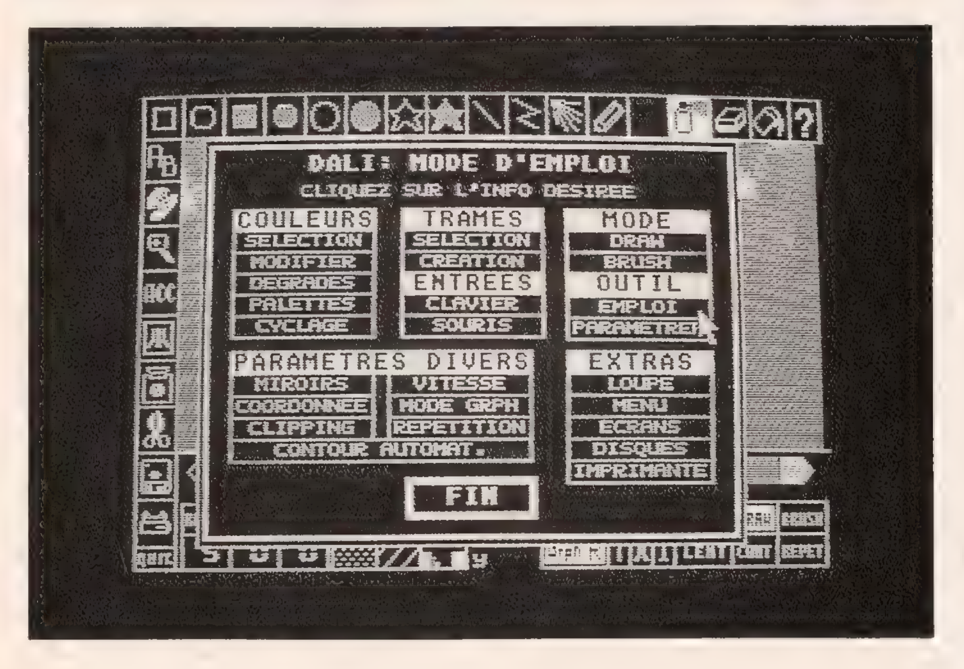
Une souris au menu

Les icônes blanches sur fond noir, aisément

identifiables, se répartissent autour de la plage de travail à la manière de Paintworks. L'ensemble du menu disparaît et réapparaît d'une simple pression sur le bouton droit de la souris. Un clic gauche sur une icône active la fonction correspondante, puis un clic droit permet d'accéder au paramétrage de celle-ci. Pas de menu déroulant, tout est donc en place à l'écran dès le départ et rapidement disponible. Idem en ce qui concerne les couleurs dont la modification est instantanément visible sur le dessin en cours. L'édition de palette, agrémentée d'une possibilité de dégradé automatique, ne manque pas d'un certain confort que l'on retrouve d'ailleurs avec plaisir dans la sauvegarde et le chargement de fichiers...

Sauvez-moi!

La sauvegarde des images se fait au format *DALI* bien sûr, mais également aux format Degas, Neochrome et Art Director ; idem en ce qui concerne le chargement. Il y en a donc pour tous les goûts. Les blocs et les palettes ne bénéficient pas d'un tel choix, mais les trames, malgré tout, peuvent être sauvées au format Degas, ce qui n'est pas négligeable. Il est possible de détruire un fichier et, toujours sans quitter le programme, de formater une disquette. L'auteur semble connaître les déboires que peuvent rencontrer les utilisateurs de logiciels graphiques et avoir fait tout son possible pour leur assurer un maximum de confort. D'ailleurs, toutes les opérations citées, ainsi que la sélection de drive, sont réunies dans un même sous-menu (obtenu via l'icône figurant une disquette).



LES OUTILS

Le minimum vital

Il consiste en un généreux assortiment de pinceaux, brosses, lignes brisées ou non, cercles, polygones, etc. En bref, l'attirail complet que se doit de posséder tout bon logiciel graphique digne de ce nom, sans oublier une bonne loupe, une bibliothèque de trames et le mode bloc mais...pas tout en même temps! Inutile de s'attarder sur les classiques tracés de lignes et autres figures géométriques fonctionnant bien entendu en mode « brush » et « bloc », mais signalons la possibilité de tracer avec aisance des arcs de cercle et d'ellipse paramétrables au degré près. Par ailleurs, la case « repet » (abréviation de « répéter ») permet, quand elle est activée, de conserver au bout du curseur la dernière figure créée et de la repositionner à volonté. Ouf! Sans une telle option, essayez donc de créer plusieurs fois de suite un même motif, toujours rigoureusement identique...Bien entendu, me direz-vous, il suffit d'en faire un bloc, mais dans ce cas prévoyez une surface vierge sous votre premier tracé. Convaincu?

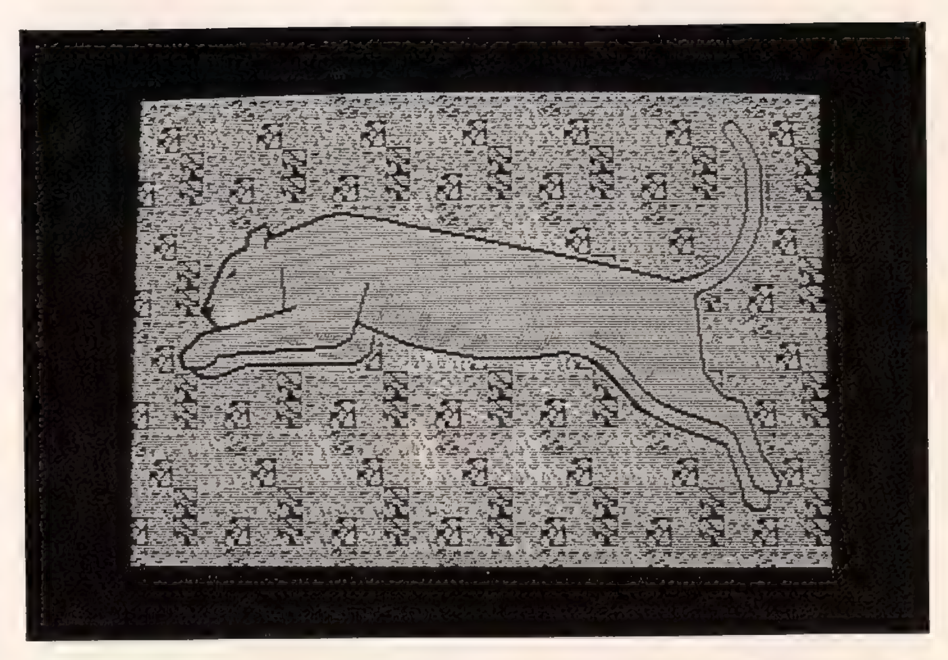
Dali Baba et les 41 brosses

DALI 2.42 est assez généreux en ce qui concerne les brosses, puisqu'il en met 41 à votre disposition! D'autant plus qu'en mode « draw », l'épaisseur du crayon, son aspect et ses extrémités sont modifiables. Eventail assez conséquent, ce qui explique sans doute pourquoi il est impossible de créer de nouvelles brosses. En fait, ce n'est qu'à moitié vrai, puisque si vous tenez vraiment à en fabriquer une, il vous suffit de la dessiner et d'en faire un bloc. Oui, je sais : prévoir une surface vierge...

Drôles de trames

La bibliothèque de patterns est divisée en trois catégories : les deux premières (points et rayures) sont monochromes, la troisième regroupe les trames en couleur. Seules ces dernières sont redéfinissables. Mais rassurez-vous, puisque rien n'empêche de n'utiliser qu'une teinte dans la création de patterns, il reste possible d'élargir quelque peu le stock des monochromes. L'emploi des trames est rendu particulièrement intéressant grâce aux différents modes graphiques proposés par *DALI* : « Grph R » (recouvre intégralement ce qui se trouve à l'écran), « T » (le blanc est transparent), « X » (les couleurs se combinent avec celles déjà présentes) et enfin « I » (inversion et transparence). Et puisqu'abondance de biens ne nuit pas, la teinte sélectionnée par le curseur de l'éditeur de palette influence également l'aspect de la trame. Pour utiliser cette dernière telle qu'elle est représentée dans le menu, il faut que le dit curseur soit pointé sur la deuxième couleur. Sinon, en fonction de sa position dans la palette, certaines

teintes constituant la pattern disparaîtront. De ce fait, le nombre de trames disponibles augmente considérablement, Dali offrant ainsi une multitude d'expérimentations. Les résultats obtenus sont tour à tour surprenants, déroutants, superbes ou même singulièrement laids. On ne s'en lasse pas!



En vrac

Toujours aussi peu avare, *DALI* autorise, pour les fonctions « smear » et « airbrush », jusqu'à 20 intensités. Les deux outils se révèlent donc très efficaces dans le travail de précision et leur emploi n'en est que plus plaisant... Le mode texte qui bénéficie d'une possibilité de positionnements équivalents à des rotations de 90°, 180° et 270°, est affecté par les modes « X » et « I ». Une fonction « miroir » est disponible et autorise l'usage des outils les plus courants mais également de l'aéro tramé et du mode « fill ». La loupe, de taille rectangulaire, se manie comme dans Degas. Seize niveaux sont proposés, mais son point fort réside dans la possibilité d'y travailler en mode « fill ». Cela mérite d'être souligné, tant son usage offre un gain de temps appréciable. Quant au « clipping », il permet de créer un parallélogramme dont seul l'intérieur sera affecté par votre travail, le reste de l'écran étant alors protégé de tout débordement indésirable, comme cela peut arriver avec un outil comme l'aéro par exemple, ou « stipple », astucieusement remplacé ici par l'usage des brosses en mode « airbrush », bénéficiant ainsi des 20 niveaux d'intensité...

Enfin, les coordonnées des pixels que votre curseur parcourt sont affichables, si un besoin de précision est nécessaire pour des repérages par exemple. Il y a parfois dans *DALI* de petites fonctions comme celle-ci, d'apparence relativement anodine, mais dont l'usage finit toujours par se révéler fort utile.

Et les blocs?

Une ombre au tableau : leur mode de positionnement n'est pas très pratique, puisqu'ils ne restent pas visibles au bout du curseur comme dans Degas. Il faut donc se débrouiller du mieux possible pour pouvoir les fixer au bon endroit du premier coup. En revanche, les 10 déformations proposées sont très efficaces, tant au niveau aspect du résultat que de la rapidité d'exécution qui est instantanée. Seule la rotation traîne des pieds, mais une seule option un peu faible sur dix, ce n'est pas si grave. Outre les classiques (taille, inversions, inclinaisons, cylindres, plis, etc.), une sinusoïdale à 1 ou 2 crêtes est également présente et c'est un vrai régal! Les blocs sont utilisables, bien entendu, en modes « brush », « aéro », « Grph R », « T », « X » et « I ». De plus, un bloc ayant subi mille déformations successives peut être rappelé dans son état initial, même si ce dernier n'a pas été sauvegardé.

De palettes en palettes

Pas moins de 10 pages-écrans sont disponibles. Le travail peut donc se faire avec décontraction, puisque la place ne manque pas pour aligner les brouillons, étapes successives, stockages temporaires de blocks, d'images avant expérimentation, ou tout autre usage défini par vos démarches personnelles. Mais le plus étonnant est encore la possibilité d'y placer autant d'images aux palettes différentes! Et ce n'est pas tout, puisque celles-ci peuvent, si l'essai préalable est esthétiquement satisfaisant, être transférées d'un écran à l'autre. Les essais ainsi permis sont réalisables dans Degas par exemple, mais se font par l'intermédiaire de la fonction « load colors » et affectent toutes les pages-écrans. Ici, une seule à la fois est concernée, les autres restent intactes et immédiatement disponibles.

Les absences de DALI 2.42

DALI 2.42 reçoit en général un accueil plutôt favorable, même s'il présente encore quelques carences. On finit toujours par les déjouer, mais les solutions de remplacement peuvent être plus ou moins laborieuses (l'argument est valable quel que soit le logiciel).

Signalons dans un premier temps l'absence d'une fonction « change » permettant le remplacement automatique d'une couleur par une autre. Un solide « outline » à l'instar de Degas serait également le bienvenu, le « cont » (contour) de *DALI* étant assez limité dans ses possibilités, sans oublier une fonction « shadow », génératrice d'effets si plaisants. Mais le plus important, à mon avis, reste le problème de positionnement des blocs. L'idéal serait d'y retrouver la même aisance que dans Degas (encore!) où le motif découpé reste constam-



ment visible. Il serait également intéressant de pouvoir créer un bloc de forme libre. Et puis rêvons un peu : pourquoi pas un « smooth » façon Art Director ? Un assortiment plus vaste de figures géométriques ? Pourquoi pas également un mode texte à la chinoise, c'est-à-dire lisible de haut en bas sans avoir à se tordre le cou ? Et tramé par-dessus le marché ! Exigeant ? Non, mais puisque *DALI* lui-même ouvre la voie aux débordements d'imagination, autant en profiter.

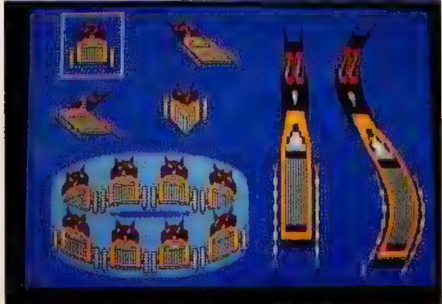
CONCLUSION

Même s'il ne se hisse pas encore tout à fait au niveau de ce bon vieux Degas, *DALI 2.42* n'en est pas moins un très bon produit et les deux logiciels se complètent finalement avec beaucoup de bonheur. Ses quelques points faibles sont aisément pardonnables au regard de ses performances. L'auteur ne manque ni d'idées ni d'audace, et c'est sans doute ce qui confère à *DALI* cette forte personnalité. Compte tenu de ce premier contact, il est permis d'imaginer une version améliorée, risquant fort de bouleverser quelque peu l'univers des logiciels graphiques tournant sur ATARI*4ST. Cette version est en préparation, mais n'est malheureusement pas encore disponible. Sachez seulement qu'un tarif préférentiel de mise à jour sera proposé aux possesseurs de la version 2.42. Alors ce *DALI*, génial non ? ■



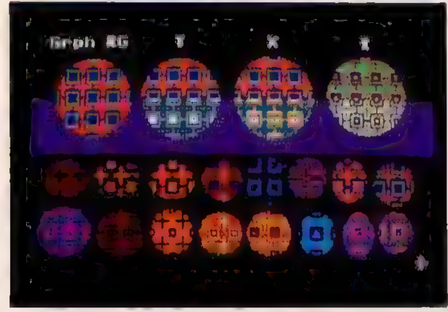


Le zoom



Quelques déformations de blocs





Les différents modes de représentation graphique

La couverture du précédent numéro (Atari Magazine n° 4 Juillet-Août 1989) a été réalisée par *Laurent Cotton* sur Atari ST avec les logiciels Degas Elite et Spectrum.

MATIERE ET TEXTURE

1re PARTIE

Nous voyons souvent dans des logiciels de jeu des pages-écrans aux titres magnifiquement dessinés. Parfois, sous la forme de lettres métalliques, puisque c'est la mode depuis quelques années. D'autres fois, en lettres, simulant telle ou telle matière. Nous vous proposons donc, de travailler sur du dessin de lettres. Mais ces lettres présenteront une matière, afin de faire d'une pierre deux coups : dessin de lettres et étude de matière.

JOUEZ A L'ACCORTE ECHELLE

L'aspect crénelé des contours, comme des échelles, est appelé « aliasing » en anglais. D'où le terme « anti-aliasing », pour la fonction d'aide au fondu automatique des formes, et surtout des contours. Nous trouvons cette fonction sur certains logiciels de dessin, tels Spectrum 512, et CyberPaint.

Richard Martens

Nous vous proposons le métal chromé et la plaque de voiture à l'américaine. Soit du métal peint, dont la surface des lettres, en relief, est recouverte de noir. Mais avant tout, distinguons la matière (métal, plastique, verre, etc.) de la texture, laquelle peut être granuleuse, ou comporter des bosses, des creux, voire des trous, etc. Quant aux matières étudiées, elles sont lisses. Et maintenant passons aux choses sérieuses !

Métal chic pour dire les choses...

Ou, si vous préférez : « un texte, avec de la lettre métallique » !

Nous avons choisi un mot assez court qui pourrait être un titre de jeu (aventure, ou science-fiction, etc.) : *GORKO*. Traçons les portées, puis les modules pour établir les formes de base (figure 1-a). Pour cela, nous avons choisi de créer une lettre simulant des volumes cylindriques chromés. Nous reportons le module courbe « a » (en bleu-gris moyen) par inversion, afin de les doubler (voire de les quadrupler pour le « O »)

Sur Degas Elite, il y a la fonction « block » (voir précédents numéros) qui permet cela. Découpez le module en un bloc (touche « Esc », en haut, à gauche). Puis utilisez avec ce bloc les touches « flèches » (c'est le bloc situé entre le pavé numérique de droite, et le clavier « ma-



chine à écrire » de gauche). Essayez chacune des quatre et voyez le résultat! La touche « Undo » (placée juste au-dessus des « Flèches ») permet de « défaire » l'opération.

Un « K » précieux qui ne manque pas d'« R »...

La même figure 1-a montre la partie commune entre le « R » et le « K » (partie « b » de la figure). Enfin, les parties « c » (en vert pâle) correspondent à des cylindres. La figure 1-b montre les lettres dont la charpente a disparu et où sont indiquées les courbes des volumes. La figure 2-a indique le placement des lumières fortes et des éclats, c'est-à-dire le blanc (777). La partie basse de l'image correspond à la silhouette du titre, silhouette qu'il est conseillé de sauvegarder. Nous en verrons un usage plus loin (voir l'image finale, figures 5-a et 5-c). Nous plaçons dessus les hautes lumières. Au-dessus, c'est la même chose, mais sur matière bleue. Figure 2-b : dessin des ombres les plus fortes, c'est-à-dire le noir (000) seul en bas, et la synthèse avec le blanc, en haut.
La figure 3-a montre le placement du brun (un « terre de sienne » clair, 321), dans les parties basses des lettres. Pourquoi ces couleurs? Parce





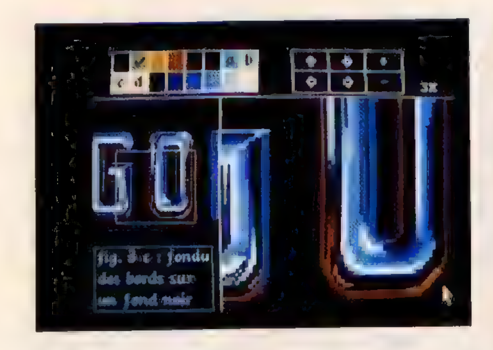
que nous admettrons que le métal reflète le bleu du ciel, et le brun du sol, la terre. Le brun est donc situé impérativement en bas, et parfois à gauche ou à droite, mais vers le bas! La figure 3-b offre un modelé sur les lettres « G » et « O ».

Histoire d'O, fondu au noir

La figure 3-c est une vision en mode « Loupe » (de Degas Elite) du « O » sur fond noir. Elle montre comment adoucir l'aspect crénelé des contours . En effet, selon le fond, le contour sera adouci de manière différente.

Mais le principe reste le même : se rapprocher de la couleur du fond. Ici, partant de l'ocre jaune, aller vers le noir, en passant par le marron foncé. En haut à gauche, sur la palette, un « v » marque un gris, utilisé dans l'image. Gris qu'il est possible de remplacer, selon les zones, soit par l'ocre jaune pâle, à sa droite, soit par le bleu pâle, à gauche du blanc. Les lettres de « a » à « d » indiquent quatre couleurs non encore utilisées. Nous avons donc cinq bleus-gris et quatre bruns. Soit de gauche à droite, le noir 000, le gris 444, l'ocre clair 543, les bruns 432, 321 et 210, les quatre couleurs





disponibles (de « a » à « d »), les bleus 013 (foncé), 124, 235, 346, 457 et enfin le blanc 777. Sous la palette à gauche, nous voyons la lettre « O », dont le bas est fondu, alors que la partie droite du « G » ne l'est pas. Voyez les échelles et l'agrandissement à droite où j'indique avec la flèche blanche le détail du fondu. Il va de soi qu'il n'est pas toujours nécessaire de fondre, ainsi que nous le verrons au final.

Figure 4-a : modelé du bleu seulement. Le brun est ici volontairement exclu et remplacé par le noir.

Figure 4-b : cette fois, le bleu est exclu. Ceci pour mieux faire ressortir les surfaces respectives des bleus et des bruns. Notez la dominante des bleus.

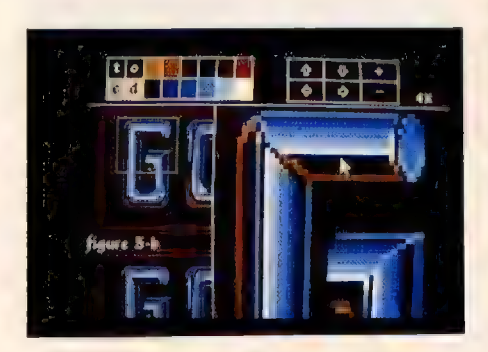
Voyez le cadre supérieur...

La figure 5-a expose la réalisation achevée cernée de noir, afin de la détâcher, sur un fond rouge foncé 300, entouré d'un double filet rouge 400. Couleurs créées dans les cases disponibles « a » et « b ». Il reste deux couleurs à choisir.



La figure supérieure comporte une ombre portée, décalée vers le bas et à gauche. Ceci « décolle » les lettres du fond, et renforce l'effet de volume. De plus, cela aide à sa lisibilité. Voyez la différence avec le même, sans ombre en dessous (figure 5-b). A noter : sur la palette, en haut à gauche, le gris est remplacé par un second noir, lettré « o » pour « opaque », et à sa gauche, le premier noir, lettré « t », « transparent ». En effet, comme le cadre et les lettres métalliques sont animées, il était nécessaire de distinguer une couleur transparente. Dans ces cas-là, c'est la première couleur, ou couleur 0. Ceci est vrai pour Degas Elite.

Enfin la flèche met en évidence le rapport étroit existant entre le noir et le blanc, caractéristique du métal.





TOUT CHAUD, A DEVORER SANS ATTENDRE.



LE LVRE DU GFA BASIC 3.0. Interpréteur et compilateur.
Le premier ouvrage complet sur le GFA Basic 3.0. Avec le nouveau compilateur et l'interpréteur des domaines d'applications inédits sont à votre portée. Grâce aux informations fondamentales sur l'optimisation des programmes, l'intégration de routines ou de programmes externes, la gestion d' évènements... tirez la puissance maximum de votre ST. Enfin, profitez des 160 programmes détaillés et applications complètes sur la disquette proposée.
Réf. ST 571. 199 F. 800 p. Réf. ST 671. 299 F avec la disquette.

LE GRAND LIVRE DE L'ATARI ST
Véritable encyclopédie, LE GRAND LIVRE DE L'ATARI ST a été conçu pour apporter des réponses précises à toutes vos questions : ennuis de disquettes, choix d'une imprimante, d'un logiciel, d'un accessoire... Au fil des pages, vous découvrirez tout sur le ST, et vous possèderez ainsi les informations nécessaires à une utilisation quotidienne de votre machine en tout confort : hardware, entrées/sorties, environnement, entretien, langages (GFA Basic avec la liste complète des instructions et explications...). Réf. ML 530. 199 F. 420 p.

LE GRAND LIVRE DE CALAMUS
Cet ouvrage vous aidera à tirer rapidement le meilleur d'un des plus puissant logiciel de PAO sur ST. Vous découvrirez dans le détail chaque étape de la conception d'un document de qualité professionnelle : la saisie, les polices de caractères, les éléments de la maquette, les paramètres d'impression... Afin d'aborder la micro-édition sans problèmes, LE GRAND LIVRE DE CALAMUS explique toutes les caractéristiques de ce programme : l'emploi des cadres, des textes et graphiques, les fonctions d'importation, les drivers d'imprimante, les scanners... Réf. ML 556. 199 F. 254 p.

4 ouvrages pour prendre un bon départ et gagner du temps. Des explications claires pour éviter les pièges et acquérir facilement le savoir faire indispensable.

BIEN DEBUTER. Réf. ML 156. 129 F. 255 p.

BIEN DEBUTER EN GFA BASIC. Réf. ML 527. 129 F. 250 p.

BIEN DEBUTER LE REDACTEUR. Réf. ML 561. 129 F. 211 p.

BIEN DEBUTER EN C ET TURBO C. A paraître.

WELLDONE

MICRO APPLICATION 58 RUE DU FG POISSONNIERE 75010 PARIS/TEL (1) 47 70 32 44

REF.	DESIGNATION	PRIX
FRAIS D'ENVOI*		
		TOTAL TTC

*20 F si commande inférieure à 250 F / 40 F recommandé.

Nom ____

Adresse ____

Ville ____

Code postal

Date ____ Signature

☐ mandat ☐ chèque
à l'ordre de MICRO APPLICATION

date d'expiration ____

Distribution :
Genève : Micro Distribution Tél. (022) 84 34 82
Bruxelles : Easy Computing Tél. (02) 343 05 52

EDITIONS MICRO APPLICATION





La figure 5-c est une variation sur le thème. En déformant la silhouette, avec la fonction « Block » de Degas Elite (figure 5-d), et en plaçant les lettres plus ou moins près de l'ombre, nous obtenons ces variantes.

Suite et fin dans le prochain numéro ■

SHINOBI

...Bien peu parmi les élèves connaissent Bwah Foo, mais il ne vous faut qu'une seconde — une seconde de Ninja, ça ne dure pas longtemps — pour l'identifier et pour réaliser que celui qui fut l'une des lumières de l'école n'a pas tardé à pencher du côté des ténèbres. Paralysé par un Sort Magique de Bwah Foo, vous ne parvenez plus à bouger un muscle, ni même un cil, alors que les acolytes de Bwah Foo évacuent la salle...



... C'est alors que la diabolique Bwah Foo vous met le défi en mains. D'un bond, il saute sur la tribune et vous jette un regard glaçant. «Mais je me trompe ou c'est ce bon vieux Joe Musashi, renifle-t-il, ce bon vieux Double-shuriken. Tiens, tiens, tiens.»
«C'est de l'or que je veux, continue-t-il, tout l'or qui est dans les coffres de l'école. Et si je ne l'ai pas au plus tard mercredi soir, je tuerai tous les élèves de l'école. Et là, tu commenceras peut-être à comprendre». Et dans un éclair vert et un ricanement sardonique, il disparaît...



C64

- Cinq zones. Plusieurs étages.
- Temps limité par zone.
- Une seule bombe magique par zone.
- Disponible sur: C64 AMSTRAD-ST- AMIGA-PC



ATARI ST



C'EST UN JEU VIRGIN LOISIRS

8/10 rue Barbette
75003 PARIS
Tél. (1) 42.78.98.99

WEIRD DREAMS

DORMEZ..., SI VOUS N'AVEZ PAS PEUR!

C'est sans doute la seule certitude à laquelle vous puissiez vous raccrocher : c'est un rêve, rien qu'un rêve. Après avoir réaffirmé cette idée, une fois que vous vous sentirez parfaitement rassuré, vous pourrez, en toute tranquillité, vous mettre à hurler de terreur!



WEIRD DREAMS
RAINBIRD
Edité par MICROPROSE
Prix :259F



Noël Saint-Brun

Un rêve étrange et pénétrant

L'image énigmatique de la page de garde du logiciel vous placera sur-le-champ dans l'ambiance : un œil à trois reflets, encadré de deux démons sans bras, accroupis, vous regarde avec gourmandise comme s'il déchiffrait le menu d'un grand restaurant! Après avoir répondu quel est le neuvième mot de la troisième ligne du sixième paragraphe de la soixantième page du manuel (en anglais) qui accompagne le soft, protection indispensable contre le piratage mais un peu pénible, une musique frissonnante vous installera définitivement dans l'atmosphère onirique qui baigne tout ce jeu.

Bip, Bip, Bip

Ensuite, une image subjective en contre-plongée, verdâtre et nauséeuse, vous assaille : celle des médecins, blouses et masques en place, penchés sur vous, tandis qu'un tracé cardiaque parcourt l'écran. Cette image intermédiare reviendra à chaque fois que vous perdrez une de vos vies dans le rêve. Appuyez sur le bouton de feu, ou la touche insert et vous vous verrez alors prêt à choir dans un tunnel sans fin (superbe image dans un camaïeu de bleus!) et cette fois, vraiment, la réalité basculera en même temps que vous chuterez dans l'abîme...

C'est la fête!

Quel effet cela procure-t-il d'être

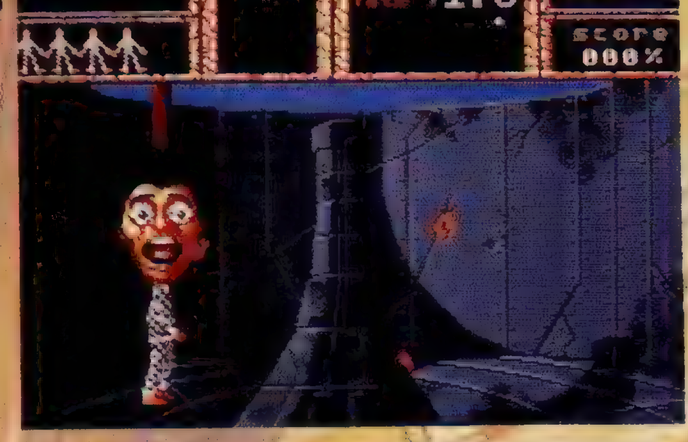
du mauvais côté de la barbe-à-papa? Je m'explique : d'habitude, quand vous achetez ce genre de friandise, c'est vous qui tenez le manche! Ici, en revanche, votre personnage se trouve jeté, en pyjama à carreaux, à l'intérieur de la machine qui fabrique la barbe et un bâton de bois, monstrueux et dangereux, soudainement, se met à tournoyer autour de vous... Votre première tâche sera de sortir de ce lieu. Vous contrôlez votre personnage à l'aide du joystick ou du clavier. Placez-vous sur la droite de l'écran et quand le bâton passe à proximité, sautez-lui dessus, il vous déposera en sûreté (façon de parler!) sur le sol d'une fête foraine.

Cette première partie n'est pas facile du tout et la notice n'est pas du tout explicite à ce sujet! Ne vous en étonnez pas. C'est un parti-pris des auteurs et un des charmes de ce logiciel. Dans les tableaux suivants, c'est à vous de découvrir ce qu'il convient de prendre, de lâcher, de jeter, quels mouvements on doit exécuter et comment se servir de l'environnement.

Manège et flonflons

En pyjama à carreaux dans une fête foraine poursuivi par une guêpe géante... Bon sang! Je rêve?! Oui, sans doute, mais ce n'est pas une raison pour lambiner, car cet hyménoptère à rayures a le dard singulièrement agressif. Réfugiez-vous en courant dans le tableau de gauche où vous trouverez le palais des glaces (admirez au passage les reflets changeants de votre déshabillé quadrillé dans celles du fond et des côtés). Si, tel Alice, vous passez de l'autre côté du miroir de gauche, vous vous retrouverez dans le désert face aux créatures-démons du générique. Un banc de poissons volants passe au-dessus de vous, dans un vol calme et tranquille. Que faire? (Pleurer n'est pas une solution positive...) Sautez et attrapez... une arme! Vous vous en servirez contre les créatures sauvages qui vont bientôt vous assaillir.

Le miroir de droite est un passage vous conduisant dans un jardin. Les fleurs y sont assez agressives et un bâton préalablement ramassé vous sera d'une grande utilité. Passez les fleurs affamées et retrouvez-vous devant une charmante petite fille qui vous lance un gentil petit ballon qui, vous l'avez sans doute deviné, n'a pas non plus mangé à sa faim depuis bien longtemps! Quant à la petite fille, tout ce que je puis vous dire, c'est qu'il vaut mieux s'en méfier!



Le soft de tous les dangers

Invention, richesse, beauté, ambiance et surtout imagination, voilà les aspects qui résument ce brillant programme d'arcade-rêve-action signé Rainbird et édité par Microprose. Admirez cette débauche de superbes graphismes, résolvez les énigmes de tous ces tableaux et laissez-vous porter sur les ailes de cet étrange rêve. Cela en vaut la peine.





NOTE GLOBALE	
NOTE GLOBALE	19
GRAPHISME	20
SON	18
CONVIVIALITÉ	17
SCÉNARIO	20
COTE D'AMOUR	10

BALANCE OF POWER

EDITION 1990

L'ours soviétique contre l'aigle américain. Voilà un combat toujours actuel, même si un affrontement direct semble exclu. Saurez-vous augmenter le prestige géopolitique du super Grand que vous dirigerez ou tout cela finira-t-il en fanfare, surmonté d'un ravissant champignon atomique?



BALANCE OF POWER
Edition 1990
MINDSCAPE
Edité par UBI SOFT
Prix :269F

Wargame

Balance of Power est ce qu'on appelle un wargame, c'est-à-dire une simulation d'un conflit où l'on doit maîtriser un grand nombre de facteurs. Ces facteurs s'appellent ici : influence, tendance politique du pays, puissance militaire, proximité des super puissances, situation gouvernementale, bref, un ensemble de données géographiques, diplomatiques, militaires, économiques, à replacer dans une perspective mondiale.

Le but du jeu est d'accroître le prestige géopolitique des USA ou de l'Union soviétique (suivant le camp que vous avez choisi) pendant huit ans, prestige qui se mesure en points, acquis au cours de « crises » politiques.

DefCon1

En examinant les actions de l'URSS, vous pouvez poser un certain nombre de questions sur leurs interventions dans le monde. Par exemple, vous apprenez que le gouvernement soviétique a envoyé 1 000 conseillers militaires, soi-disant à la demande du premier ministre indien. Vous rédigez illico une note diplomatique de protestation à laquelle l'URSS va répondre, soit en refusant de revenir sur sa décision, soit en faisant marche arrière.

L'escalade des pressions commence au simple défi, sans perte de prestige, puis passe à DefCon5 : temps de paix (DefCon est l'abréviation de Condition de Défense) jusqu'à DefCon1 : guerre immé-

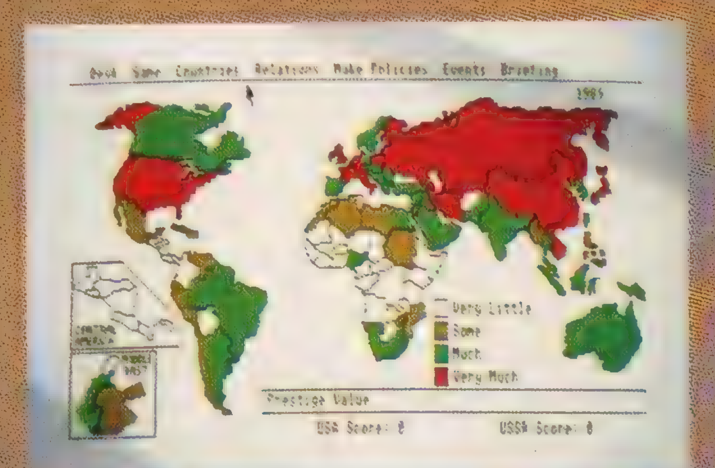
Noël Saint-Brun



diate qui peut déboucher sur un petit « incident » nucléaire où tout le monde aura perdu ! Chaque fois que l'on cède devant une protestation, on perd des points de prestige dont une évaluation est fournie préalablement au joueur.

A l'écran

C'est une carte du monde, où 80 pays (sur les 170 réels) sont représentés, qui s'étale à l'écran la plupart du temps. Six options vous permettent de glaner une multitude de renseignements de par le monde. L'option « Pays » (countries) permet en un clin d'œil de situer les points chauds du globe, les événements principaux, les endroits en pleine insurrection et les sphères d'influence respectives des deux Grands. Le plus légitime bon sens dit de ne pas se mêler de ce qui se passe en Pologne, par exemple, mais de ne pas laisser l'URSS intervenir en Allemagne de l'Ouest ! Le choix « Rapport » (briefing) donne une analyse hyper détaillée du pays sélectionné, ainsi que votre politique et celle de votre adversaire. Vous intervenez directement en choisissant l'option « Politique » choisie (Make policies) avec quatre possibilités : aide militaire au gouvernement en place ou soutien financier aux opposants du régime, intervention militaire en faveur du gouvernement ou en faveur de la rébellion. Cliquez « Events » et vous pourrez parcourir les journaux sur les actions de l'URSS, des USA et des autres pays. C'est là, et c'est la partie du jeu la plus palpitante et stressante, que vous pourrez intervenir et gagner ou perdre du prestige. La dernière possibilité, « Jeu » (Game) permettant de finir le tour en sauvegardant l'état de la partie.

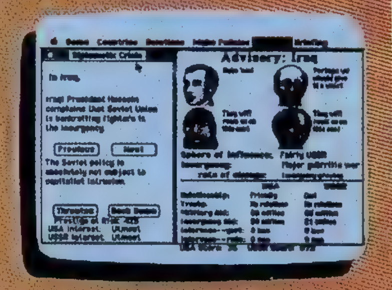


Riche et copieux

Le niveau débutant est déjà difficile à maîtriser (quoique rapidement une forte jubilation interne vous emplisse la carcasse à jouer les Maîtres du Monde, quand vous répliquez sèchement au Politburo qu'il peut se brosser s'il s'attend à ce que vous retiriez vos 5 000 conseillers militaires d'Egypte, na !) et il en existe trois autres de plus en plus ardus : l'intermédiaire, l'expert et le multipôles. Dans ce dernier niveau, vous trouverez des possibilités de coups d'états, de déstabilisations, d'aides économiques, de « finlandisations », de pressions, de traités, etc., et une certaine indépendance des nations autre que les deux super-grands. De quoi alimenter un bon petit siècle de longues soirées d'hiver !

Modèle réaliste

C'est une question à laquelle la notice de 44 pages en français (alors que le jeu est, hélas, en anglais à l'écran) répond de façon précise et convaincante, après avoir expliqué les choix de simplification des données : « la valeur réaliste du jeu est mesurée par votre propre compréhension des relations internationales. Tant que vous vous poserez la question, ce programme vous apprendra quelque chose. Quand vous en verrez les nombreux défauts, alors, ce jeu aura atteint son but ! »



En attendant ce jour, profitez bien de cette superbe nouvelle version de stratégie internationale, difficile, riche, ergononique, didactique et passionante, en méditant le message de fin de jeu : « Vous avez déclenché une guerre nucléaire et, non ! Il n'y aura pas de scène d'animation ornée d'un ravissant champignon atomique avec des bouts de cadavres volants dans tous les sens ! NOUS REFUSONS DE RECOMPENSER LES ECHECS ! »

STAR

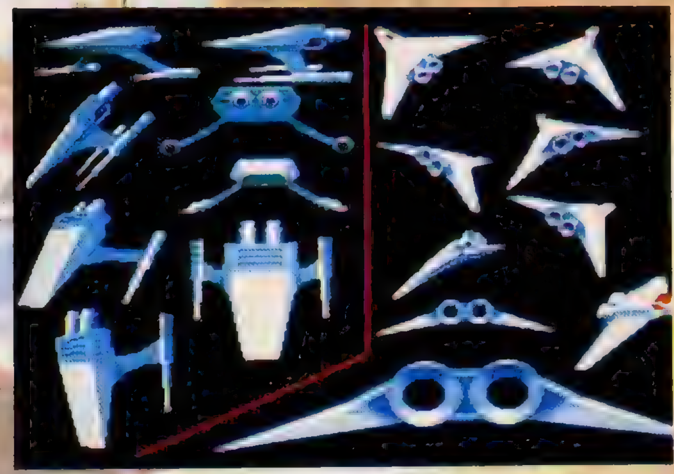


NOTE GLOBALE	18
GRAPHISME	15
SON	–
CONVIVIALITÉ	18
SCÉNARIO	20
COTE D'AMOUR	18

MICROIDS
L'ART DE LA SIMULATION

Simuler, c'est faire passer le faux pour le vrai. Ski, moto, voiture, avion, MICROIDS s'est illustré dans tous ces domaines avec un brio reconnu et un réalisme époustouflant. Etonnant? Peut-être pas quand on connaît l'histoire de cette société. Et le meilleur reste encore à venir...

C'est en avril 85 qu'est fondée MICROIDS, à l'initiative des compères Patrick Destour et Elliot Grassiano, deux ingénieurs issus de l'industrie aéronautique. Pendant quelques temps, MICROIDS s'est abritée dans les locaux de *LORICIEL*. Cette situation géographique a souvent fait penser, à tort, que les deux firmes n'en faisaient qu'une. Erreur! Et, que ceci soit rectifié à tout jamais. Même si des liens financiers et amicaux ont existé, MICROIDS est complètement indépendante, tant du point de vue économique que du point de vue création. Les liens d'amitié, quant à eux, n'ont jamais cessé.



Deux études pour deux versions du vaisseau Eagle.

LA TOUTE PREMIERE FOIS

Grand Prix 500, cela vous interpelle-t-il quelque part au niveau du bolide? Rappelez-vous, c'était le temps ou les huit bits avaient encore fière allure. Un coup de poignet pour faire vrombrir le moteur, un coup d'œil sur le demi-écran du voisin, et en route pour la meilleure course de motos du moment. Gros succès, licences d'exploitation un peu partout





Plusieurs heures de travail pour passer d'une représentation filaire (fig. 1) à la forme achevée par « ray tracing » et retouche (fig.2).

Noël Saint-Brun



(120 000 exemplaires vendus à c't'heure sur la scène internationale) et mise en orbite de la société sur les rails bordés de lauriers du train nommé Succès.

LA NEIGE ET DEUX PLANCHES

Le deuxième logiciel d'importance créé par MICROIDS fut un programme de simulation sportive : *Super Ski*. Mais, fi des bousilleurs de joysticks, des tétaniseurs de poignets et autres concasseurs de clavier, *Super Ski* jouait la simulation, rien que la simulation, toute la simulation, lisse et douce comme la neige sur laquelle glissaient les joueurs.

Le logiciel proposait trois options : slalom, descente ou saut. On pouvait s'entraîner sur plusieurs pistes différentes et jouer à trois ou quatre en comparant ses performances. Un maximum de sprites (autour d'une quarantaine), permettait de voir le skieur dans des positions de plus en plus aérodynamiques. Ah ! Le bruit du vent sous le bonnet et le crissement énervant de la neige sous les spatules ! Ah ! La grande gerbe blanche de poudreuse arrachée à la piste quand, après avoir décollé sur une bosse, les planches reprenaient contact avec la piste. Ah ! La jolie boule de neige, skis croisés et fémurs en torsion, après une gamelle... Et juste avant d'arriver, bien sûr !

Le succès a été immédiat. En France, certes, mais aussi sur les marchés anglo-saxons qui n'en revenaient pas de voir un soft aussi simple d'emploi, aussi coulé, aussi réaliste, aussi beau. Ne parlons pas de toutes les récompenses qu'a reçues le programme. Soulignons pour finir, qu'il a une carrière exceptionnelle, puisqu'il est toujours vendu après deux ans d'existence, et qu'il vient de sortir dans une compilation avec deux autres titres : *Quad et Grand Prix 500*.

Parmi les autres titres qui comptent, citons les derniers parus ou à paraître pour nos petites bécanes favorites : *Iron Trackers* (simulation de quad sur un écran coupé horizontalement en deux), *Chicago 90* (une course poursuite stratégique et pleine d'action en pleine ville entre flics et truands, on peut choisir son camp !), *Highway patrol* (course d'orientation avec carte détaillée fournie pour intercepter des pilleurs de station service. Prenant.)

AU JOUR D'AUJOURD'HUI

Ce sont quinze personnes qui gravitent à présent dans la nébuleuse MICROIDS. Outre les deux membres fondateurs, on trouve Emmanuel Forsans responsable du développement et Isabelle Weil, chargée de la communication. Le staff des programmeurs et des graphistes, une dizaine, travaillent en interne dans les locaux de la Place de l'Eglise à Vitry.

Atari Magazine : *Pourquoi en interne ?*

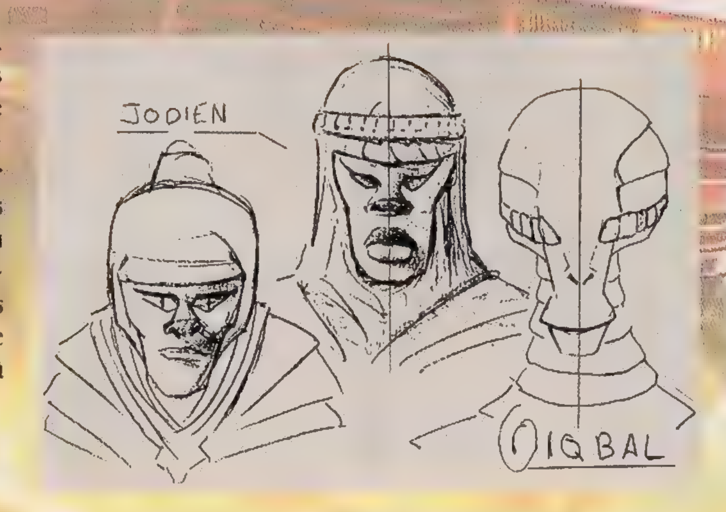
Elliot Grassiano : Parce que l'édition avec des auteurs extérieurs est bien trop aléatoire. Il est impossible de contrôler efficacement, sauf dans certains cas bien précis, le déroulement d'un projet, même si celui-ci est signé devant notaire ! L'édition extérieure est certes un « plus » utile, mais bien trop hasardeuse pour fonder une politique de développement harmonieuse. D'autant que nous avons suffisamment d'idées pour suralimenter nos troupes. J'ajouterai encore que notre ambition ne se limite pas uniquement au domaine du jeu. Il y a au moins deux autres axes qui nous tiennent à cœur.



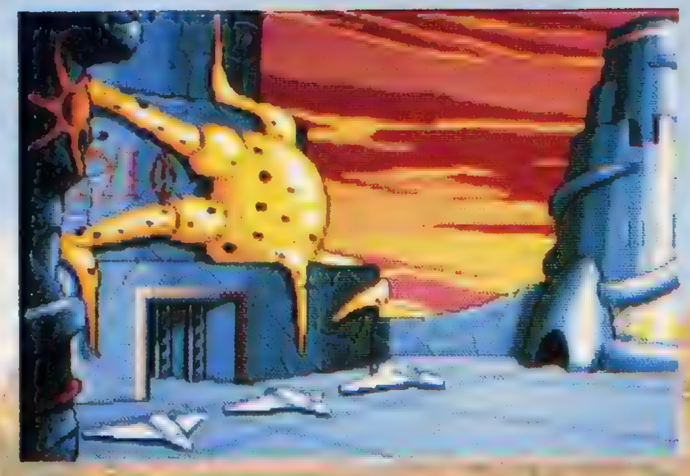
Des études en noir et blanc pour les personnages.

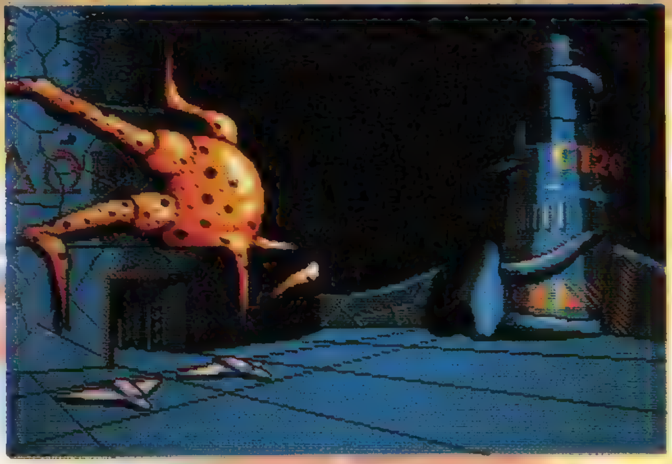
A.M. : *Quels sont vos autres projets ?*

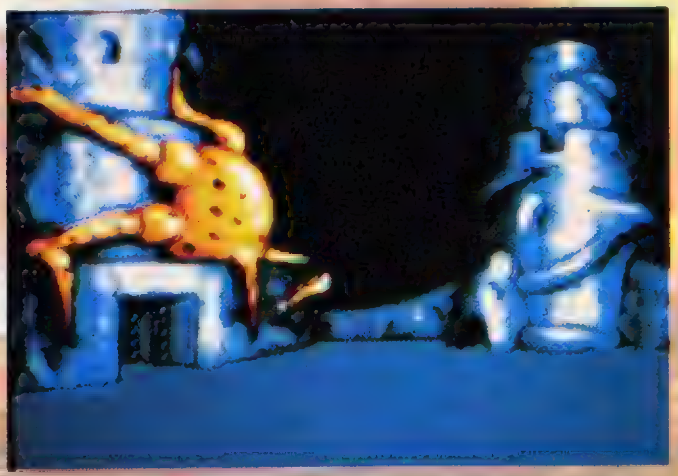
E.G. : Le premier est un simulateur de conduite qui entre dans



le cadre de la branche Entreprise de MICROIDS créée en février 88. Ce nouveau département a pour tâche de réaliser des logiciels de simulation graphique interactifs à caractère professionnel. En effet, il existe déjà des simulateurs pro, de conduite automobile, par exemple, mais tournant sur des mini-ordinateurs, puissants... mais chers. Nous avons su démontrer qu'il était possible de faire aussi bien avec un micro quand on connaissait parfaitement la machine et quand on pouvait se prévaloir d'un bon savoir-faire, et ce, pour un prix nettement plus économique. D'où le contrat signé avec une grande compagnie automobile dont nous tairons le nom pour le moment. Pour vous donner néanmoins une idée de la réalisation, sachez que la vitesse moyenne mesurée d'affichage pour le logiciel dont nous parlons, est de 26,8 images par seconde sur la totalité du parcours simulé. Un autre contrat, encore plus secret, concerne une simulation d'un viseur optronique permettant la simulation en temps réel d'une séquence de tir. La seconde voie nouvelle sur laquelle nos désirons nous diriger est également issue de toute notre expérience, en ce qui concerne les images et leur animation. Vous savez sans doute qu'un des secteurs en pleine effervescence est celui des nouvelles images. Notre expérience du « ray tracing » et de l'animation, ainsi que notre potentiel humain, nous permet d'envisager toute création d'images, que ce soit dans le domaine de la pub, de la télé ou de la communication, à un prix défiant toute concurrence. Mieux, nous pouvons créer, en interne encore, une formation à ces nouvelles techniques.







Des variantes pour les couleurs, la texture de la prison et pour le ciel.

MICROIDS, à l'instar de *LUCASFILMS* se mettrait-il à l'heure des effets spéciaux? S'il est quelque peu prématuré de l'affirmer, en tout cas, l'enthousiasme et la volonté affirmés de ses dirigeants font penser qu'un secteur neuf est peut-être en train de naître pour nous fabriquer de belles fausses images de plus en plus... joliment vraies!

LES PRODUITS A VENIR

Les nouveaux titres de MICROIDS seront *Chicago 90, Highway Patrol, Blue Angels* et *Eagle's Rider. Blue Angels* (l'équivalent de la patrouille de France version américaine) est une simulation de vol en formation. Il vous faudra tout d'abord réussir le concours d'admission, puis commencer modestement en queue de la formation, gravir peu à peu tous les échelons pour tenter de finir leader. (A ce moment-là, vous pourrez effectuer le delta vertical avec éclatement en croix des six avions les yeux fermés et les mains dans les poches!). 900 vues en 3D et synthèse vocale seront de la partie pour cette ballade acrobatique. Mais l'indice d'un changement dans la façon qu'a MICROIDS de présenter ses produits se trouve sans doute dans les trois minutes, chrono en main, de dessin animé qui serviront de générique au jeu de simulation-aventure : *Le Cavalier de l'Aigle.*

EAGLE'S RIDER

Ce sera sans doute un des titres qui feront bobo très bientôt, et nous allons vous le désosser jusqu'au moindre petit osselet. Steve Jordan, emprisonné sur la planète prison Proxima XI, parvient à s'échapper en s'emparant d'un Eagle, un des vaisseaux les plus perfectionnés des Cyborgs. En tant que membre des FHU (Forces Humaines Unifiées), il va tenter de détruire le Cerveau Cyborg pour mettre fin à cette guerre et permettre à l'humanité de rejeter le joug des robots. Ce qui surprend illico, c'est la page de garde du logiciel. On voit un

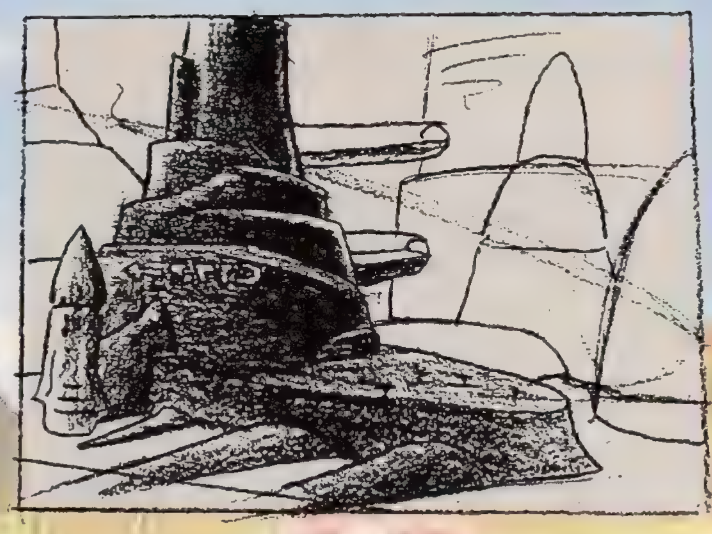

A intercepter par tous les moyens...
CHICAGO 90
Nouveau ! TAPEZ 36.15 MICROÏDS
CHICAGO POLICE
36.15
MICROÏDS
les news, les jeux,
les concours,
le téléchargement
"Hold-up dans la 12e rue ! Attention, les suspects sont armés et dangereux. Ils doivent être interceptés par tous les moyens avant leur sortie de Chicago. Je répète... PAR TOUS LES MOYENS !!"
Dérapages, cascades, accidents et bavures... rien ne vous sera épargné ! CHICAGO 90 : un jeu d'action intense aux émotions fortes garanties, un jeu de stratégie où il vous faudra décider très vite...
Choisissez votre camp, gangsters ou police, et foncez !!!
MICROÏDS
Service Informations
12 Place de l'Eglise
94400 Vitry-sur-Seine
Tél. : 16 (1) 46.81.80.00
AMSTRAD.CPC - ATARI ST.STE - AMIGA - COMPATIBLES IBM PC - CGA - EGA - VGA - HERCULES

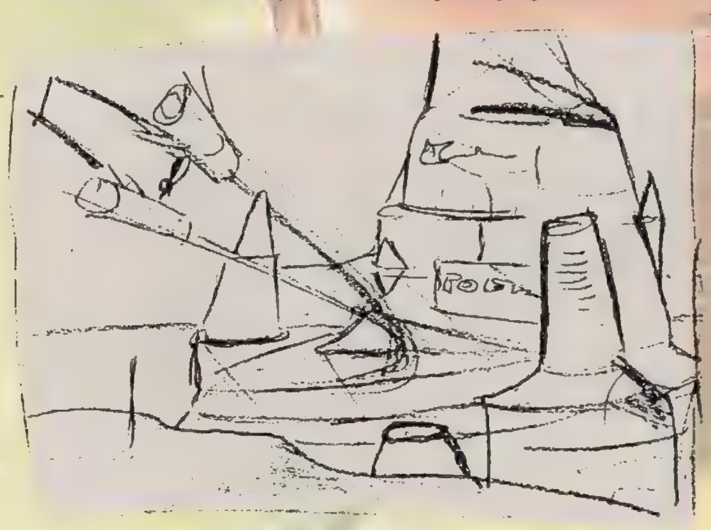
vaisseau spatial, un Eagle, tourner souplement sur lui-même. Il s'agit d'un cycle de près de trois secondes à vingt-cinq images/seconde. Cela n'a l'air de rien, mais ces quelques miettes temporelles représentent un investissement temps, (donc money) très important.

Emmanuel Forsans raconte : Il faut environ une journée pour la modélisation du vaisseau une fois que les dessins de base sur papier sont finis, puis à peu près trois jours de calcul machine pour obtenir les soixante images qui composent ce premier générique. Ceci terminé, il faut encore deux à trois heures par dessin, pour les transcrire sur Atari. En tout, cela fait autour de 250 heures effectives pour une animation qui semble anodine et qu'on peut arrêter d'un léger tapotement sur le clavier.

A.M. : *Qu'est-ce que le « ray tracing » ?*

E.F. : C'est une technique de dessin utilisée dans la fabrication des images de synthèse. On dessine un vaisseau en fil de fer, par exemple, puis on habille les faces, on efface les faces cachées, on place des projecteurs, on donne des effets de texture (métal, velours, etc.). Plus on complique et plus le calcul des différents effets sera long. L'intérêt est d'obtenir des dessins d'une grande beauté, avec des reflets et des ombres qu'il faut néanmoins retoucher quelque peu ! L'animation se faisant alors, plus classiquement, sprite par sprite.





LES BELLES IMAGES

On les doit au talent de Cedric Cazal qui n'est pas un inconnu, puisqu'il a réaliséess celles de Skrull. Laurent Génelot s'occupant de la partie programmation.

A.M. : *Est-ce qu'être graphiste sur micro est différent qu'être graphiste sur papier ?*



C.C. : Pas du tout. L'ordinateur n'est qu'une technique particulière comme la plume ou l'huile. Je dois dire qu'une école de dessin, quelle que soit la technique étudiée, est la meilleure formation possible. Ensuite, il s'agira d'avoir du talent et cela ne s'apprend pas ! Moi, je travaille d'abord sur papier, puis je passe ensuite sur Atari ST en utilisant Cyber Paint.

A.M. : *Il y a un deuxième générique après l'introduction.*

C.C. : Oui, nous avons travaillé principalement à cinq sur ce scénario : Laurent, Elliot, Emmanuel, Aurélien un autre graphiste et moi-même. Il dure trois minutes et explique complètement et le sujet et le but du jeu. Il faut remarquer qu'il est en parfaite synchronisation avec une musique d'enfer composée par un groupe de Bordeaux. Voilà le synopsis : on voit le héros emprisonné. Il s'évade, court vers un Eagle, des gardiens le poursuivent. Arrivé près du vaisseau, le héros monte dedans et décolle. On voit alors le vaisseau s'éloigner de la planète. Affichage ensuite de « EAGLE'S RIDER » en gros titre, genre cinéma.

A.M. : *Quelles sont les principales phases du jeu ?*

C.C. : C'est à la fois un jeu d'arcade et un jeu d'aventure. D'arcade, parce que Jordan est vraiment aux commandes du vaisseau. Le déplacement de l'Eagle est géré en 3D réelles, permettant au joueur d'effectuer un demi-tour et de retrouver les éléments qu'il a croisés auparavant. Il devra détruire des flottes ennemies, éviter des astéroïdes, affronter des orages magnétiques et éviter les trous noirs. Le modèle de pilotage est conçu pour donner un effet de vol libre dans l'espace. Les étoiles défilent constamment devant l'Eagle suivant son mouvement et différents instruments sont à la disposition du héros. C'est un jeu d'aventure également, car pour obtenir les coordonnées de la planète à détruire, Jordan devra dialoguer avec une dizaine de personnages, de l'énigmatique Cicérian au glacial Sirvien. Synthèse vocale intégrée, son d'enfer, ce sera un super-jeu qui nous aura pris dix-huit mois de travail. Vous ne serez pas déçus !

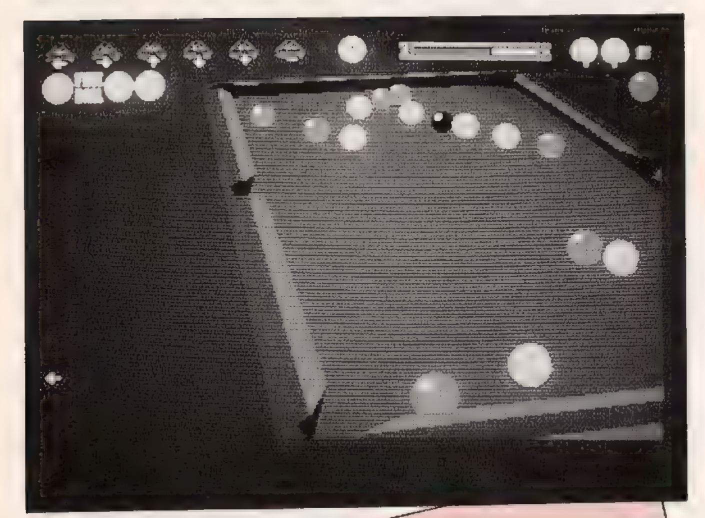
Les premières démos sont prometteuses, les graphismes sont convaincants (jugez vous-même !). Pour une fois, je serai, sans feinte, prêt à croire ces simulateurs de talent !

FAITES CHAUFFER VOS JOYSTIKS

3D POOL

Après Ere Informatique et son superbe Billiards Simulator, c'est Firebird qui vous offre, à travers un décor et un jeu très simple, un autre grand jeu de billard, mais américain cette fois :

3D Pool. Non seulement il est tout en 3D, mais surtout, et c'est là qu'on innove, on ne déplace plus sa canne pour jouer. La balle part toujours du centre et se dirige vers le haut ; le joueur n'a plus qu'à faire tourner la table pour choisir son angle de tir. C'est l'occasion de vous parler du système de rotation, de translation et de zoom (en temps réel s'il-vous-plaît!), qui vont vous permettre de frapper la boule suivant la vue obtenue. La puissance de tir est bien sûr réglable et si vous voulez donner de l'effet à votre boule, il faudra indiquer l'endroit où vous allez la frapper. Une démo (pour vous permettre de vous familiariser avec les capacités du jeu) est incluse, ainsi que les règles internationales du billard et les coups « futés ». Tout se joue à la souris, très rapidement et très facilement.



FIREBIRD
Billard américain
Prix : env. 200 F

LEGEND OF DJEL

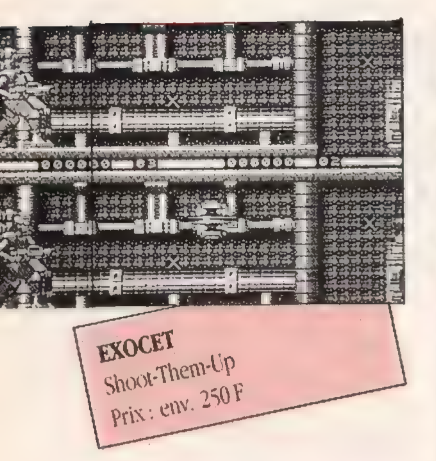
Finis les jeux d'aventure ennuyeux où l'on n'avait droit qu'à taper des mots-clés et à attendre que ça se passe. Avec *Legend of Djel* vous vous embarquez dans une véritable aventure graphique où tout se passe à la souris : déplacement, action, prise d'objet, etc., offrant ainsi un maximum de convivialité. Vous êtes Djel le magicien, et vous devez remplir 3 missions pour sauver votre peuple : retrouver une princesse, fabriquer une potion et fournir de l'or à un vagabond. Vous partez ainsi à la découverte de royaumes inconnus en quête d'informations et d'objets divers. Mais attention aux mauvaises rencontres : lors des combats (et c'est là où se situe toute l'originalité), deux choix vous sont offerts : le combat physique (jeu d'arcade) ou le combat par l'esprit (jeu de stratégie). Dans les deux cas, l'affrontement se déroule sous forme de jeu d'arcade mêlant agréablement réflexe et stratégie. Les graphismes sont géniaux et les effets sonores aideront à vous transporter dans cet univers fantastique. Cependant, leur nombre est limité et les accès aux disquettes sont assez fréquents et peuvent finir par agacer.

TOMAHAWK
Aventure graphique
Prix : env. 200 F

HELLRAISER

Hellraiser est un Shoot-Them-Up classique mais néanmoins agréable. Vous, terrien, avez été envoyé sur la planète Hazbal pour la libérer des Hellraisers. Votre mission est double. Tout d'abord, vous devez combattre des robots en empruntant les couloirs de la station. Puis, lorsque vous atteindrez la sortie, vous devrez, à bord de votre vaisseau spatial, vous débarrasser des navires ennemis qui viennent à votre rencontre. Pas de quoi fouetter un mutant, me direz-vous. Certes, mais avec de bons

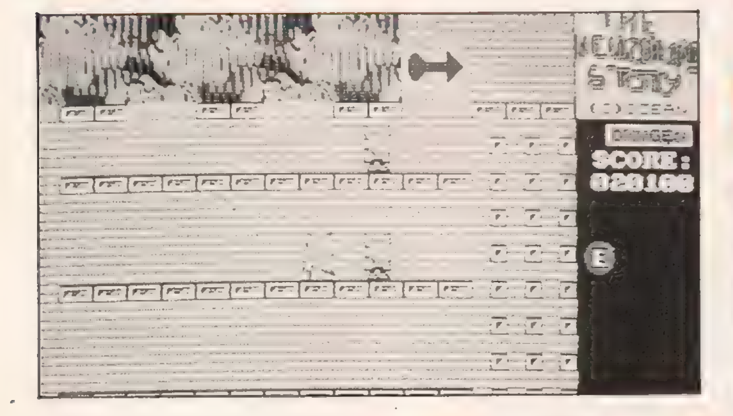
Jean Romero-Carracedo



graphismes, une bande sonore sobre et un scrolling très fluide, *Hellraiser* se doit de figurer parmi les bons jeux d'arcade. A noter la possibilité de jouer à deux ce qui est toujours plus amusant.

EXOCET
Shoot-Them-Up
Prix : env. 250 F

NEWZEALAND STORY



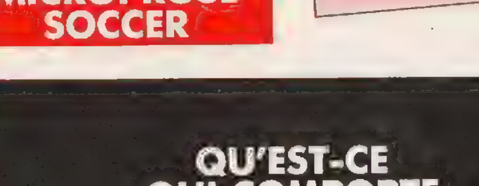
Ne pensez pas qu'il n'y a que des moutons et des joueurs de rugby en Nouvelle-Zélande. Non, il y a aussi des kiwis, oiseaux fétiches de Nouvelle-Zélande. Le héros de ce jeu est une de ces bestioles nommée Joey qui menait une existence paisible dans son zoo, jusqu'au jour où un gros méchant phoque est venu kidnapper tous ses autres amis kiwis. N'écoutant que son courage, Joey décide d'aller les délivrer. Mais attention, le phoque a libéré tous les autres méchants animaux pour s'assurer ainsi de leur complicité. Il y a toujours plusieurs moyens pour passer d'un endroit à un autre (par les airs, en sautant de bloc en bloc, etc.), ce qui augmente l'intérêt du jeu. Pour combattre, vous utiliserez les armes et autres objets que vous aurez ramassés ça et là. Ce logiciel fort sympathique jouit de graphismes irréprochables et d'une bande sonore agréable. L'animation est fluide et le scrolling (multidirectionnel) digne des meilleurs jeux d'arcade.

OCEAN
Arcade
Prix : env. 200 F

SLEEPING GODS LIE

Sleeping Gods Lie est un jeu d'aventure qui possède tous les ingrédients nécessaires à un bon scénario : monstres, royaumes oubliés, trésors, potions magiques, etc. Votre mission est de sauver le monde des griffes de l'horrible Archmage. Pour cela, il faudra traverser huit royaumes et dans chacun d'eux, résoudre des énigmes, combattre des créatures étranges, récolter des armes et des objets pour pouvoir passer au royaume suivant où vous attendent, non pas de charmantes princesses déhanchées, mais des monstres à chaque fois plus forts et plus méchants. La partie s'arrêtera lorsque vous aurez traversé les huit royaumes (l'espoir fait vivre!). La partie se joue à la souris et au joystick, mais sa grande originalité réside dans la conception en 3D qui permet aux sprites de se fondre parfaitement dans le décor. Les graphismes et les bruitages sont convenables et le scénario demeure captivant. Un bon logiciel pour débuter dans le genre.

EMPIRE
Distribué par **TITUS**
Aventure
Prix : env. 200 F



MICROPROSE SOCCER

C'est une double simulation de football, puisqu'il nous propose à la fois le traditionnel match à onze joueurs et le particulier « indoor » à six joueurs. Le jeu est vu du dessus, et le terrain défile suivant un scrolling multidirectionnel. Vous dirigez le joueur le plus proche du ballon, suivant les règles de la Fédé. Vous pouvez tâcler, lobber, brosser vos tirs, imiter Hugo Sanchez et même diriger le gardien lorsque la balle s'en approche. Il y a bien sûr des touches et des corners, mais les fautes et les cartons ont été oubliés. Certains paramètres sont modifiables et le réalisme est poussé jusqu'à tenir compte des intempéries. Graphiquement c'est beau, c'est mieux que *Kick Off*, les joueurs et le terrain sont mieux dessinés. Côté jeu, c'est un peu différent. On y note une certaine lenteur et moins de technique que chez son prédécesseur. Il garde toutefois un intérêt ludique indiscutable.

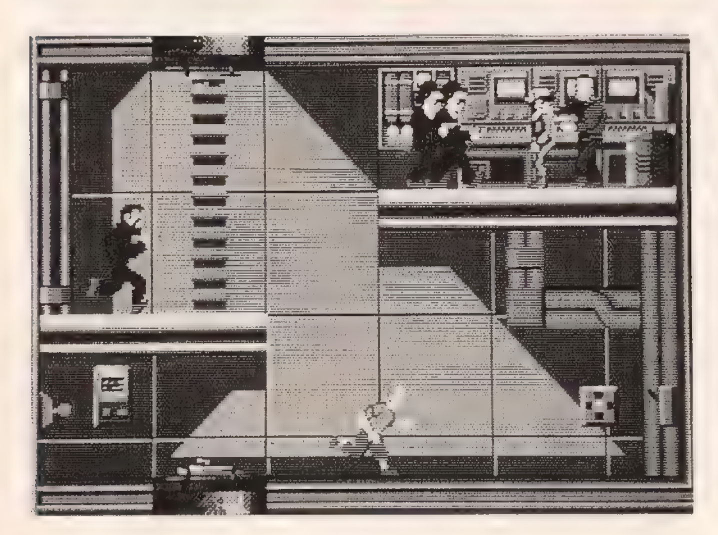
MICROPROSE
Simulation de football
Prix : 240 F

TINTIN SUR LA LUNE

Mille milliards de mille sabords, voilà Tintin et ses compagnons partis à la conquête de la lune! Ce logiciel tiré

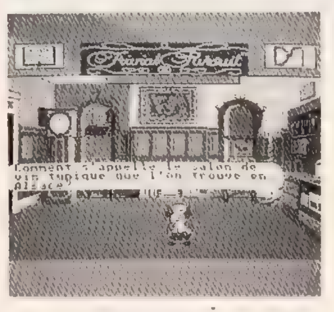
des œuvres d'Hergé est un simple jeu d'arcade de conception très B.D. L'animation est en effet spectaculaire (le décollage de la fusée ressemble vraiment à un dessin animé), les graphismes sont fort séduisants, mais le principe du jeu est en réalité assez limité. Tout d'abord, aux commandes de votre fusée, vous devez traverser un champ de météorites en collectant des bonus. Classique, me direz-vous. Ensuite, la deuxième étape qui se déroule à l'intérieur de la fusée, consiste à capturer Jorgen le traître, délivrer ses prisonniers, désamorcer des bombes et éteindre des incendies à l'aide d'extincteurs répartis dans tout le bâtiment. Une fois cette mission accomplie (pas si facile, je vous l'accorde), la fusée se pose sur la lune et le jeu est terminé. Les épreuves sont certes intéressantes mais trop brèves. Cependant, la beauté des graphismes et les effets sonores entièrement digitalisés valent le détour.



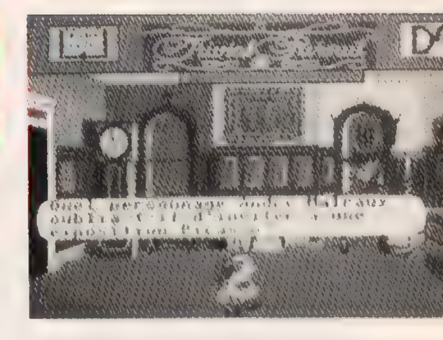


TRIVIAL PURSUIT : LA REVOLUTION FRANÇAISE

Il s'agit d'un jeu construit sur le modèle du fameux jeu de société *Trivial Pursuit*. Seulement ici, les questions ne portent que sur un thème précis : *la Révolution Française* (Bicentenaire oblige). Tout y est : le plan de jeu, les camemberts



et les six couleurs correspondantes aux différents genres de question (géographie, art, etc.). Après avoir jeté le dé, vous déplacez votre camembert (tout se fait à la souris) et une question apparaît. Vous ne tapez rien à l'écran, vous répondez oralement (ou mentalement) et lorsque vous désirez obtenir la bonne réponse, vous cliquez sur la souris. Un message



vous demande alors si votre réponse était correcte ou non. Ce système d'auto-évaluation peut s'avérer dangereux, voire inefficace, dans le cas de joueurs peu scrupuleux. Le jeu est clair et les graphismes nets. Cependant, l'intérêt d'un jeu de société (quel qu'il soit) réside dans l'ambiance passionnée qu'il crée autour du plateau. Or jusqu'à présent, aucun logiciel de jeu de société n'a pu ou su recréer ce climat.

DOMARK
Réflexion
Prix : env. 200 F

TITRE	GRAPHISMES	SON	SCENARIO	CONVIVIALITE	COTE D'AMOUR	NOTE GLOBALE
3D POOL	17	15	16	20	20	17.6
DARKSIDE	16	15	14	17	18	16
LEGEND OF DJEL	16	15	15	16	16	15.6
HELLRAISER	15	12	14	15	15	14.2
NEW ZEALAND STORY	17	16	15	16	16	16
NIGHTDAWN	14	12	14	15	13	13.6
SLEEPING GODS LIE	15	14	13	15	15	14.4
MICROPOSE SOCCER	15	13	15	17	14	14.8
TINTIN SUR LA LUNE	18	17	13	15	13	15.2
TRIVIAL PURSUIT: La révolution Française	14	11	12	15	13	13

DE LA MATERNELLE AU BACCALAUREAT

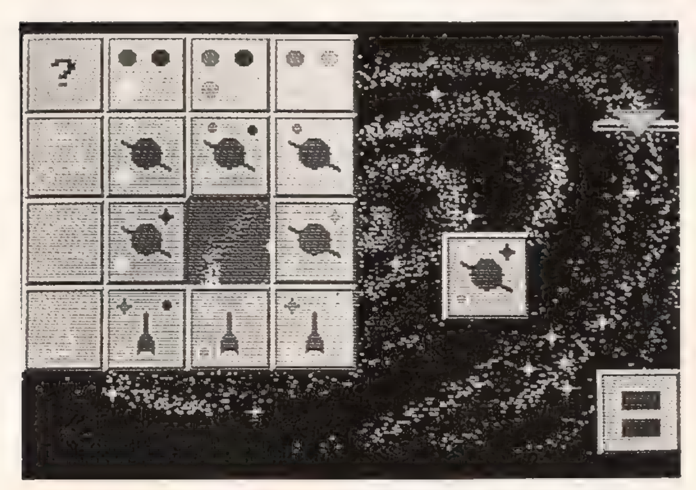
2e PARTIE

Si le micro-ordinateur est considéré (à tort) comme une machine à dominante ludique, il est également, entre autres, (nous l'avons vu le mois dernier), un excellent support pédagogique. Certains concepteurs l'ont compris et ont même réussi, en mariant les deux, à démontrer que ludique rimait bien avec pédagogique. Le « jeu éducatif » était né.

Comme promis, voici la deuxième partie de notre dossier concernant le domaine éducatif. Vous y trouverez tout d'abord une sélection des fameux « jeux éducatifs », suivie de quelques news. Nous ne présentons plus les éditeurs, pour plus de renseignements reportez-vous au numéro précédent (*Juillet-Aout 89*). Vous trouverez en fin de dossier les adresses des éditeurs de l'hexagone.

Pas de niveau scolaire particulier pour tous ces logiciels, simplement une utilisation qui s'étend, dans la majorité des cas, de 8 à 15 ans, autrement dit primaire et collège.

Quelques éditeurs sortent, si l'on peut dire, la tête de l'eau et promulguent de nouvelles idées afin, certes, de mieux se faire connaître, mais peut-être aussi afin de mieux sensibiliser les jeunes (et les moins jeunes) sur les possibilités méconnues de leur ordinateur. Quand informatique ne rime plus avec ludique, ni avec pédagogique... mais avec artistique ou public.
Le précurseur fut, vous ne serez pas surpris, CARRAZ EDITIONS. Dès le début 89, cet éditeur a fait coïncider le lancement de sa gamme *Bambinours* (ex *Bambinos*) avec celui d'un club destiné aux tout-petits. Le club des *Bambinours* offre tous les avantages d'un club normal comme l'envoi d'un courrier mensuel à ses adhérents et bien sûr de nombreux cadeaux. Ainsi, à chaque achat d'un logiciel de la collection, tout membre recevra gratuitement une disquette contenant les nouveaux albums de la collection. Pour en devenir membre, il vous faudra acquitter 190F par an. CARRAZ EDITIONS se réserve le droit d'en refuser l'accès à toute personne ne correspondant pas à l'esprit du cercle.


Bambinours : Formes et Couleurs.

Jean Roméro-Carracedo

CARRAZ

AUX ORIGINES DE LA VIE

Revivez la formidable aventure de la vie depuis son apparition, il y a près de trois milliards d'années. Recréez l'expérience de Miller, vos propres organismes et maintenez-les en vie dans un univers quelquefois hostile à leur développement.

LE SIDA ET NOUS

Elaboré en collaboration avec la Fondation Diderot, ce logiciel vous permet de suivre la piste de cet infernal virus, et de vous informer sur son développement.

VIE ET MORT DES DINOSAURES

Vous incarnez un jeune paléontologue qui part sur les traces de ces énormes bestioles. A la fin de cette tournable séance de questions de la part de trois éminents chercheurs, à vous donc de la mener du mieux possible.
aventure vous aurez droit à l'incon-

COCKTEL VISION

AU NOM DE L'HERMINE

Au service d'un Seigneur voisin, vous pénétrez dans l'enceinte d'un château afin de découvrir les activités de ses occupants : meuniers, maîtres d'armes, serfs, forgerons... Vous visiterez même les cuisines ou des lieux plus discrets tels que l'habitation de la dame... Votre mission : espionner pour le compte de votre seigneur. Très instructif sur la vie au Moyen-Age.

INTRIGUES A LA RENAISSANCE

Ce logiciel est destiné aux élèves des collèges ainsi qu'à toute personne s'intéressant à la Renaissance en France. Fondé sur une double énigme policière et temporelle, il vous fera découvrir les châteaux du Val de Loire, divers aspects de la vie culturelle, sociale, économique et politique. Vous y rencontrerez diverses personnalités de l'époque qui, au cours de leurs échanges, vous feront progresser dans l'énigme.

CHALLENGE

Un logiciel qui vous permet de simuler la gestion d'une entreprise à travers une vingtaine de variables. Conçu autour d'un jeu où chacun gère une entreprise concurrente, *Challenge* se révèle une bonne illustration des cours d'économie d'entreprise, de gestion et de comptabilité.

ATLAS FRANCE

Ce logiciel vous permet de mieux connaître la France : départements, préfectures, régions et même fromages ; tout est réuni pour impressionner les grand-mères les plus calées. Il se manie à la souris suivant deux parties (Documentaire et Jeux) et offre de nombreux domaines d'études grâce notamment, à de magnifiques cartes.

LES GRANDES CIVILISATIONS

Grâce à ce logiciel, vous serez tour à tour scribe en Egypte, citoyen Athénien en Grèce ou légionnaire dans la Rome Antique. Après un jeu où il faut localiser les principales capitales européennes et les principaux monuments, vous vous familiariserez avec les modes de vie, les différentes religions et autres grands acquis de l'humanité.

FAUNE ET FLORE D'EUROPE

Il vous faut trouver la solution d'une énigme en explorant les différents milieux européens : tempérés, montagnards, continentaux... Ce logiciel constitue une importante base de données concernant la faune et la flore d'Europe.

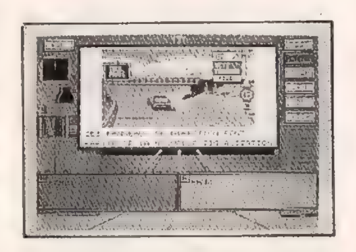
VISA EUROPEEN

Si vous voulez obtenir votre visa européen, il vous faudra traverser tous les pays d'Europe et en franchir tous les obstacles économiques, politiques, sociaux, historiques, géographiques, etc. De plus, il permet d'aborder l'Europe sans frontière de 1992.



HATIER

En plus de *Beach Store* déjà disponible, nous devrions avoir avant la fin de cette année une collection de 10 produits destinés aux élèves du primaire (CP à CM²) : cinq logiciels de Français et cinq de Mathématiques ; un de chaque par niveau.



CODE FACILE

D'un principe identique à celui utilisé dans les auto-écoles, *Code Facile* vous permet de préparer votre permis confortablement installé dans votre salon. Il utilise des images digitalisées accompagnées de deux questions avec un temps de réponse chronométré. A la fin de l'examen le programme affiche le nombre d'erreurs et le temps passé par image avant de passer à la page explicative.

V.T.A.

Le labyrinthe des sciences sera disponible dès la rentrée. Il s'agit d'un logiciel de physique-chimie destiné aux élèves de sixième. Très coloré et présenté sous forme de jeu d'aventure, il se veut adapté à l'étude des leçons nécessitant l'apprentissage par cœur. Nous verrons également arriver un logiciel de mathématiques destiné aux élèves de primaire, *Mathex Benjamin*, qui enseignera la technique des quatre opérations. *Géographie Primaire* devrait être également disponible très bientôt. Basé, nous l'espérons, sur le même principe que *Histoire Primaire*, il concernera lui, la géographie. Enfin, il est prévu d'étendre la gamme des *Labyrinthe* à un cours d'orthographe lexicale venant en complément d'*Orthogus*.

HATIER

BEACH STORE

Ce logiciel permet de tester vos acquis en matière d'anglais. Ici pas de rabâchage inutile, mais un kiosque que vous devrez tenir tout près de la plage. Les dialogues avec les estivants étrangers vous permettront de savoir où en est réellement votre anglais.

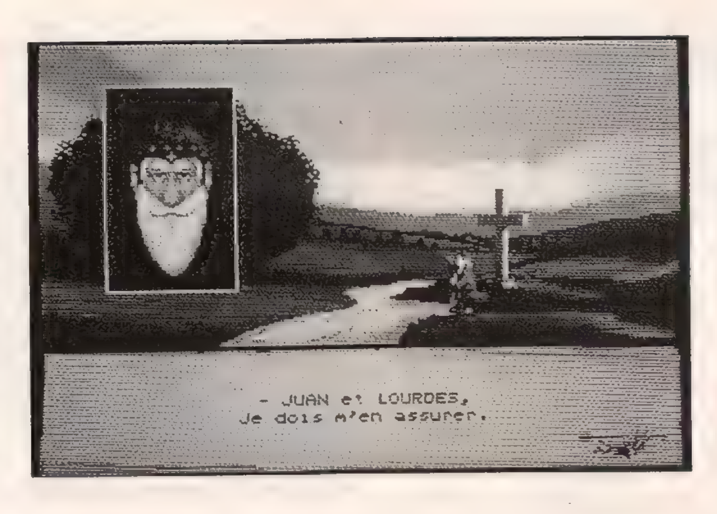
ECOLAUTO

COLLECTION CODOROUTE (les Panneaux + le Circuit)

Deux logiciels édités afin de faciliter l'apprentissage du précieux permis de conduire. Avec *Circuit*, vous disposez d'une voiture avançant selon un trajet défini. En cas d'erreur, le parcours s'interrompt et une question est posée. *Panneaux* permet de vous familiariser avec les panneaux (forme, couleur et symbole) présentés sur des images de la route.

E.S.A.T. SOFTWARE

L'Oiseau de Tizzeine sera disponible en décembre 89. Il s'agit d'un jeu à caractère éducatif qui intègre également des scènes d'arcade, le tout présenté sous un style BD. Son but est d'amener les enfants (dès 10 ans) et les adultes, à mieux connaître les oiseaux d'Europe. Il se joue seul ou à plusieurs à la souris et au joystick. Le but est d'aider les enfants de Tizzeine et les membres d'une expédition scientifique à ramener l'oiseau de Tizzeine dans son nid maternel. Vous progressez sur cinq étages, en découvrant tour à tour, un oiseau d'Europe, tiré aléatoirement d'un fichier (actualisable) de soixante espèces.



Dernièrement, le 16 juin 89 plus précisément, s'est déroulée dans la Petite Salle du centre G. Pompidou, la représentation de la comédie musicale « Le loup de neige » avec la projection du décor en images de synthèse, sur une bande son réalisée au moyen des synthétiseurs Atari. Mais comment en est-on arrivé là? Depuis plusieurs mois, les élèves de CM1 et CM2 de l'école de la Porte de Charenton s'échignaient sur les trois ST dont dispose la bibliothèque des enfants du Centre Beaubourg, travaillant sur les logiciels *JERIKO : Histoires de villes et Histoires de maisons* (les livres électroniques). Que faisaient-ils? Créer une histoire à partir du « Loup de neige » mini-opéra pour enfants du compositeur M. Williamson. Trois classes se sont partagées les tâches, et c'est ainsi que cet opéra devint une longue histoire. Une expérience originale et réussie, qui encourage chez les jeunes le réflexe d'auto-apprentissage tout en sollicitant le travail sur micro-ordinateur. Avec les possibilités du micro, plus de problème pour les corrections, et le droit à l'erreur est réhabilité. De quoi faire plaisir aux plus récalcitrants! Un bon point donc à cette association *JERIKO-ATARI* qui espérons-le, fera d'autres émules.



EDF/MYRIAD

LA VIE DU LAC

Ce logiciel, 100% écologique, propose une étude approfondie de la population du lac. En plus de renseigner sur les petites bêtes qui évoluent dans ces eaux, il vous initie au grave problème de la pollution des eaux au travers de diverses simulations. A vous de gérer correctement le lac sans vous attirer les foudres des consommateurs d'eau. A noter que ce logiciel est distribué gratuitement.

LANKHOR

TROUBADOURS

Ce jeu d'aventure éducatif, poétique et musical, agrémenté d'une synthèse vocale et d'arcade, développera votre sens poétique et musical, ainsi que le vocabulaire et l'esprit de synthèse des enfants.

LORICIEL

CODE ROUTE

A la limite entre le jeu et l'éducatif, ce logiciel vous propose tout simplement d'apprendre ou de

TITRE	EDITEUR	AGE/NIVEAU	PRIX	LANGUE	ENTREES	SORTIES	DIVERS	APPRECIATION
AUX ORIGINES DE LA VIE	CARRAZ	1ere/Term	200 F	FRANCAIS	CLAVIER SOURIS	COULEUR		****
LE SIDA ET NOUS	CARRAZ	POUR TOUS	200 F	FRANCAIS	CLAVIER SOURIS	COULEUR		***
VIE ET MORT DES DINOSAURES	CARRAZ	COLLEGE	200 F	FRANCAIS	CLAVIER SOURIS	COULEUR		****
INTRIGUES A LA RENAISSANCE	COCKTEL	COLLEGE	ENV. 200 F	FRANCAIS	CLAVIER	COULEUR		○
LES GRANDES CIVILISATIONS	COKTEL	SIXIEME	ENV. 200 F	FRANCAIS	CLAVIER	COULEUR		○
ATLAS FRANCE	COCKTEL	POUR TOUS	220 F	FRANCAIS	CLAVIER SOURIS	COULEUR		***
CODE FACILE	COCKTEL	A PARTIR DE 14 ANS	220 F	FRANCAIS	CLAVIER SOURIS	COULEUR		***
AU NOM DE L'HERMINE	COCKTEL	CINQUIEME	220 F	FRANCAIS	SOURIS	COULEUR		○
VISA EUROPEEN	COCKTEL	POUR TOUS	ENV. 200 F	FRANCAIS	CLAVIER SOURIS	COULEUR		○
FAUNE ET FLORE D'EUROPE	COCKTEL	POUR TOUS	ENV. 200 F	FRANCAIS	CLAVIER SOURIS	COULEUR		○
CHALLENGE	COCTKEL	1ère/Term	ENV. 200 F	FRANCAIS	SOURIS	COULEUR		○
CODOROUTE	ECOLAUTO	A PARTIR DE 14 ANS	250 F LE VOL	FRANCAIS	CLAVIER	COULEUR	2 VOLUMES	
LA VIE DU LAC	EDF/MYRIAD	POUR TOUS	Gratuit	FRANCAIS	CLAVIER	COULEUR	Participation frais de port et développement	○
BEACH STORE	HATIER	COLLEGE	ENV. 200 F	FRANCAIS	CLAVIER SOURIS	COULEUR		
TROUBADOURS	LANKHOR	A PARTIR DE 14 ANS	200 F	FRANCAIS	CLAVIER SOURIS	COULEUR	Meilleur éducatif 1989	*****
CODE ROUTE	LORICIEL	A PARTIR DE 14 ANS	220 F	FRANCAIS	SOURIS	COULEUR		****
REVOLUTION FRANCAISE	MICRO C	POUR TOUS	240 F	FRANCAIS	CLAVIER SOURIS	COULEUR		****
GUILLOTINE	MICRO C	A PARTIR DE 7 ANS	200 F	FRANCAIS	SOURIS	COULEUR		****
HISTOIRE PRIMAIRE	MICRO C	A PARTIR DE 7 ANS	200 F	FRANCAIS	CLAVIER	COULEUR		*****

○ Non testé

LANKHOR

Après le succès de *Rody et Mastico*, nous devrions voir arriver, dans le courant du dernier trimestre 89, *Rody 2* ou la suite de ses aventures, ainsi que « PLOUM », un jeu de questions/réponses qui se déroule à l'âge de pierre dans le style de *Rody* et qui met en scène un petit homme des cavernes.

réviser votre code de la route chez vous, selon trois options : le jeu, l'entraînement et un test qui vous place dans les conditions même de l'examen.



REVOLUTION FRANCAISE

Ce logiciel se propose de rappeler les hommes, les lieux et les événements qui ont marqué ces six années révolutionnaires. Vous naviguez dans un tableau chronologique (paramétrable) semblable à ceux des manuels, donnant accès

Le mois dernier (Atari Magazine n°4), une malencontreuse erreur c'est glissé dans notre tableau récapitulatif. Il fallait savoir que tous les produits MICRO C fonctionnaient en couleur et en monochrome sauf *EDUC MATERNELLE*, utilisant uniquement le mode couleur. Merci à nos amis de MICRO C de bien avoir voulu nous aider à rectifier cette erreur.

CARRAZ EDITIONS

Prévue pour la rentrée, la suite des aventures de Bambinours, toujours en multilingue et pour les 3-8 ans, avec : *Formes et Couleurs*, où il faut associer diverses formes de couleurs différentes, *Reconnais-moi*, qui est un jeu des erreurs, *Retrouve l'Histoire*, où il faut remettre dans le bon ordre une série de quatre images afin de composer une histoire. Pour les plus grands, arrive un nouveau volume de la collection *Didact English* (anglais) et *Les bases de l'Algèbre* dédié, comme l'indique son nom, aux mathématiques. Enfin, un jeu d'aventures devrait voir le jour d'ici Noël. Son nom est *Le voleur du temps*, et devrait être suivi de très près par *L'anniversaire de Bobby* et un nouveau logiciel de la collection Bambinours, *Le goûter de Bambinours*. Enfin, pour initier les plus jeunes *Mes premiers mots d'Anglais* viendra également gonfler la collection Eveil.



NEW DEAL PRODUCTION

Cette nouvelle société nous a annoncé une gamme de logiciels éducatifs qui devrait voir le jour avant la fin de l'année. Aucun titre n'a encore été avancé. Rendez-vous dans nos prochains numéros pour être informé de l'évolution de la situation.

à des pages informatives, des graphismes et même à des tests.

GUILLOTINE

Ce logiciel est en fait un pendu amélioré. Son principe reste donc le même, retrouver des mots par leurs lettres, mais le traditonniel pendu final est ici remplacé par la révolutionnaire guillotine. Il se joue à deux en utilisant le fichier fourni, ou celui que vous aurez vous-même créé.

ADRESSES UTILES

VTA
(Vidéo Télématique Avenir)
C.D. 42
TALUYERS
69440 MORNANT
Tél : (16) 78.48.28.60

COCKTEL VISION
Parc Tertiaire de Meudon
Le Galillée
5,7 Rue Jeanne Bracconnier
92366 MEUDON CEDEX
Tél : (1) 46.30.99.57

ECOLAUTO S.A.
11, Rue Courat
B.P. 29
75965 PARIS CEDEX 20
Tél : (1) 43.56.88.22
(commande)
Tél : (1) 43.56.88.55
(commercial)

EDF/MYRIAD (La vie du lac)
EDF-MISSION
ENVIRONNEMENT
26, Rue de la Baume
75008 PARIS
Tél : (1) 40.42.39.22

E.S.A.T. SOFTWARE
57, Rue du Tondu
33000 BORDEAUX
Tél : (16) 56.96.35.23

HATIER LOGICIELS
7, Rue D'Assas
75006 PARIS
Tél : (1) 45.44.50.59

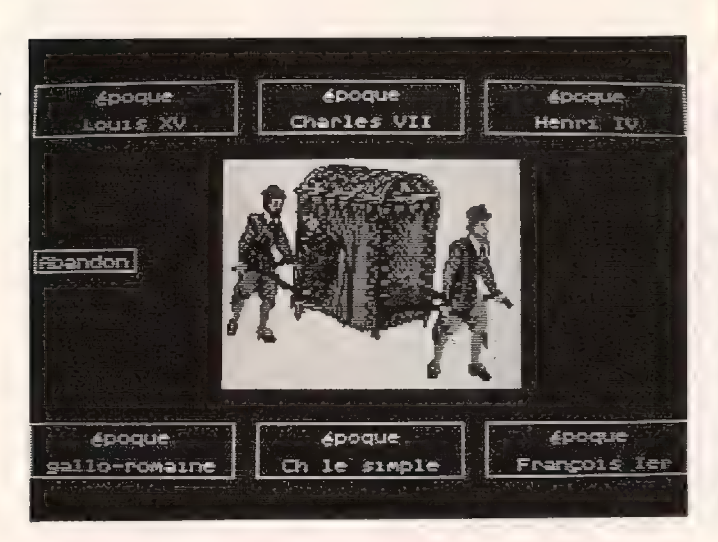
JERIKO
5, Bld Poissonnière
75002 PARIS
Tél : (1) 40.28.00.64

LANKHOR
84 Bis, Av. du Gal De Gaulle
92140 CLAMART
Tél : (1) 46.30.33.03

MICRO C
16 Rue des Fossés
35000 RENNES
Tél : (1) 99.63.71.11

NATHAN LOGICIEL
6-10 Bld Jourdan
75016 PARIS
Tél : (1) 45.65.06.06

CARRAZ EDITIONS
68 Rue Château D'eau
75010 PARIS
Tél : (1) 42.46.36.15



HISTOIRE PRIMAIRE

Ce logiciel propose une reconstitution historique de la France de -400 à nos jours par la carte du territoire, les costumes et les moyens de transport. Agrémenté de nombreux graphismes, il offre également une partie consultation et interrogation.

Notre dossier éducatif s'achève sur le constat suivant. Une certaine effervescence a été ressentie ces derniers temps dans l'univers des logiciels éducatifs. Avec un marché grandissant et de plus en plus d'éditeurs préoccupés par la question, les produits ne peuvent que gagner en qualité. La « maturité » en ce domaine est pratiquement acquise. Il nous reste maintenant à esperer que tous ne vivront pas de leurs acquis, et que les fruits de ces durs labeurs sont le présage de récoltes toujours meilleures.

HYPERCACHE

UN TURBO DANS VOTRE ST

L'Atari ST est un micro-ordinateur très performant, mais il arrive que lors de l'exécution de tâches complexes (C.A.O, P.A.O, RAY TRACING, etc.), les temps de traitement aient parfois tendance à s'allonger... En effet, les calculs mathématiques complexes dans l'environnement GEM « consomment » beaucoup de la puissance du MC 68000. La carte Hypercache, qui vient d'apparaître sur le marché français, permet de doper sérieusement votre ST.

Gabriel Lopez

PLUS DE PUISSANCE

Pour augmenter la puissance d'une machine, plusieurs voies sont possibles :

– changer de microprocesseur pour un modèle différent mais plus puissant (si ce circuit appartient à la même famille, par exemple les MOTOROLA 68010, 68020, 68030, les problèmes d'adaptation sont plus faciles à surmonter et l'on parle souvent de compatibilité ascendante [(1)]),

– rajouter un (ou des) microprocesseur(s) prenant en charge une partie du travail, au prix d'un partage des tâches pas toujours facile à gérer,

– enfin la plus simple, employer un microprocesseur de même type mais exécutant ses instructions à une cadence plus élevée. Cette dernière solution a été retenue par *PRO VME*, la société allemande à qui nous devons *Hypercache*.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le fonctionnement de la carte repose sur un 68000 à 16 MHz qui remplace le modèle normal à 8 MHz. Comme on pourrait le croire au premier abord, le fait de doubler la fréquence de travail du microprocesseur ne suffit pas à procurer une multiplication par deux de la vitesse de la machine (ce serait trop simple!). En effet, le reste des composants de l'ordinateur (mémoire vive principalement) est conçu pour des vitesses nettement inférieures et ne peut suivre un tel rythme. Dans cette carte, la difficulté a été résolue par l'utilisation d'une mémoire vive rapide de 8 Ko qui fonctionne à 16 MHz. A chaque fois qu'une adresse est lue, son contenu sera stocké dans cette mémoire cache. S'il faut accéder à une information déjà stockée dans la mémoire cache, le processeur travaillera à la vitesse maximale, directement avec cette dernière, plutôt qu'avec la mémoire vive normale de l'ordinateur. Les modifications des données sont évidemment répercutées sur la mémoire classique. L'option mémoire cache est validée par le logiciel.

La carte fonctionnant en permanence à 16 MHz, lorsque la mémoire rapide est désactivée, nous obtenons une accélération de 10 à 20%. Cela correspond certainement au fonctionnement interne du microprocesseur à 16 MHz, avec des opérations de lecture/écriture des données à une vitesse supportable par les composants périphériques. C'est le mode de fonctionnement par défaut du ST modifié. Il est d'ailleurs dommage qu'un vrai mode 8 MHz n'ait pas été conservé pour les très rares cas où il y aurait incompatibilité avec un logiciel. Un autre regret : pourquoi ne pas disposer également d'un petit « switch » sur la carte (ou à monter sur le ST) pour, si nécessaire, forcer le cache dès le démarrage du ST (pour les programmes protégés qui démarrent dès l'allumage et n'autorisent pas la création d'un dossier AUTO). Notez que si tous les programmes exécutés sont accélérés, ils le sont à des degrés divers,

---

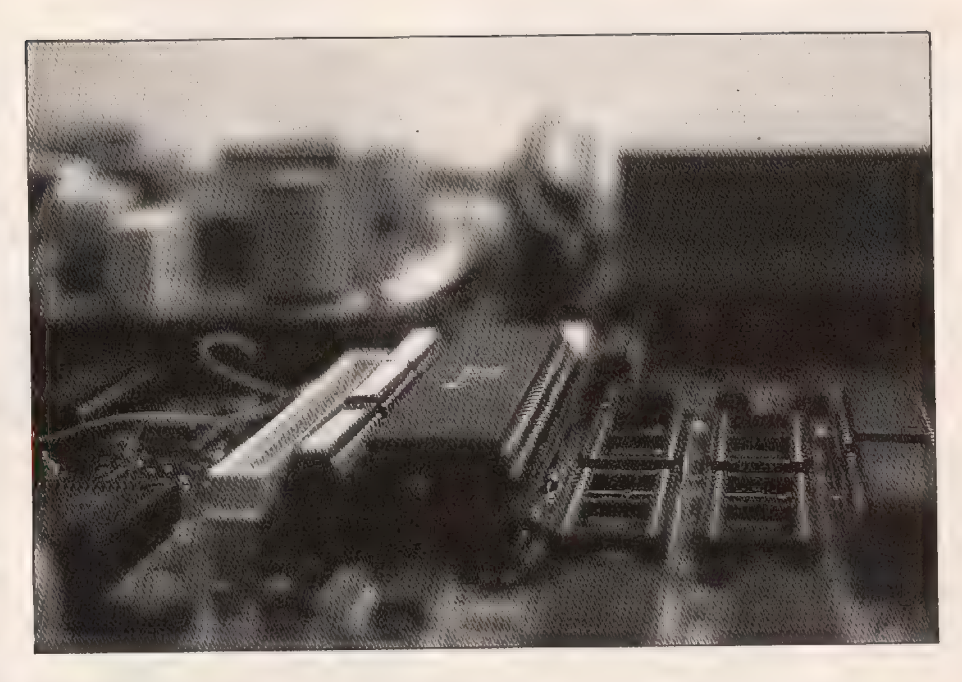
(1) La compatibilité ascendante consiste en la capacité d'exécuter directement le code machine du microprocesseur inférieur. Par exemple, le 68020 est capable d'employer des programmes écrits en 68000. L'inverse n'est pas vrai, car le jeu d'instructions du 68020 est plus étendu et son bus d'adresses et de données plus large.

dépendant directement du nombre d'opérations de lecture/écriture hors microprocesseur. Corollaire : si dans vos programmes vous voulez tirer parti au maximum de l'accélérateur, il faudra les écrire de manière à ce qu'ils emploient le plus possible les ressources internes au microprocesseur (emploi des variables « register » en C, par exemple).

INSTALLATION

La carte électronique est fournie avec une notice de montage et une disquette comportant divers programmes : un accessoire de sélection du cache, un petit programme pour démarrer à partir d'un fichier auto et divers programmes de test.

Hypercache se présente sous la forme d'une platine compacte qui se place dans le ST, à la



place du 68000. Il sera nécessaire de dessouder ce dernier et de monter un support pour y installer la carte[2]. Deux autres petites modifications sont indispensables au bon fonctionnement du montage : souder un fil entre le SHIFTER et la carte pour récupérer le signal d'horloge à 16 MHz déjà existant dans le ST et relier un deuxième fil sur l'un des ports libres du circuit sonore YM2149 (il servira à activer/désactiver par « soft » le cache mémoire par les commandes XBIOS(30) et XBIOS(29)). Grâce à sa petite taille, la carte se monte sans problème sur les 520 STF, 1040 STF, MEGA ST et même les très vieux 260 ST et 520 ST. L'accélérateur est compatible avec le BLITTER comme avec le coprocesseur arithmétique des ST.

Un conseil : ne vous lancez dans le montage de cette carte que si vous maîtrisez bien les opérations de dessoudage. Le MC 68000 étant soudé sur la carte mère du ST, dessouder un 64 broches sans abîmer le circuit imprimé est assez délicat. Heureusement, l'importateur assure la mise en place de la carte si nécessaire.

LES TESTS DE PERFORMANCE

Tous les programmes sont systématiquement accélérés, entre 10 à 20 % avec la mémoire rapide inhibée. Avec le cache et dans les cas favorables, un gain de 70 à 80% en vitesse est envisageable.

Ce surplus de puissance est particulièrement appréciable avec tous les programmes habituellement lents : *1ST Word* atteint une vitesse qui se rapproche de celle du *Rédacteur*, l'opération de rafraîchissement du catalogue de disquette sous GEM est beaucoup plus rapide qu'avec le BLITTER ; &LICalamus, quant à lui, est fortement accéléré, même les accès au disque dur sont plus rapides.

LA COMPATIBILITÉ LOGICIELLE

La compatibilité avec les programmes professionnels s'avère très satisfaisante (aucun problème imputable à la carte dans nos essais avec *Emulcom 3*, *Le Rédacteur*, *Calamus*, *1ST Word*, *Degas Elite*, *GFA Basic*, *Megamax C*, de nombreux utilitaires et quelques jeux). Il est toutefois possible de prévoir quelques rares incompatibilités. Par exemple,

A LA RECHERCHE DE LA PERFORMANCE

Rappelons qu'en capacité de traitement pure, tous les ST sont pratiquement à égalité. En effet, le gros du travail de calcul est fourni par le microprocesseur. Ce dernier est un Motorola MC 68000 (16/32 bits) cadencé à 8 MHz et secondé par une batterie de coprocesseurs (GLUE, MMU, MC 68905, etc.). En plus, la gamme MEGA ST peut améliorer ses performances avec :

– le BLITTER, implanté en standard sur MEGA ST, coprocesseur accélérant tous les transferts mémoire (pas seulement le graphisme),

– l'installation d'un coprocesseur arithmétique sur le bus d'extension interne des Mégas. Cette dernière puce prend en charge, grâce à son « hardware », beaucoup d'opérations arithmétiques que le 68000 ne sait pas faire directement et qui nécessitent alors l'exécution d'un programme ; mais les programmes doivent être conçus pour l'employer.

[2] N'oubliez pas qu'ouvrir votre ST vous fait perdre la garantie constructeur.

un programme utilisant des boucles pour des « timings » précis d'affichage comme *Spectrum 512*, sera perturbé, les opérations internes au microprocesseur s'exécutant deux fois plus vite. Dans le cas où votre programme lit des données sur le port cartouche, il faudra acheter une version spéciale d'*Hypercache*.

UN PRODUIT UTILE

On ne peut décemment pas recommander l'achat de cette carte pour jouer plus confortablement à *Starglider II* ou jouir de déplacements du billard plus rapides dans *3D Pool*. En effet, le prix est assez élevé. En revanche, pour ceux dont le ST est un outil de travail, c'est le genre d'investissement qui s'avère nécessaire et vite amorti. En effet, les gains de temps substantiels dans l'emploi de nombreux logiciels (*Calamus*, *Superbase*, traitements de texte, compilateurs, C.A.O, émulateurs, systèmes d'exploitation multiposte type OS9 de Microware) rendent cette carte tout à fait attractive. De plus, comme cette carte se substitue au microprocesseur, tous les programmes sont accélérés sans avoir à les réécrire ou les adapter, comme dans le cas du processeur arithmétique. Il n'y a plus qu'à souhaiter que le succès de ce produit permette une baisse de prix importante, le mettant ainsi à la portée du plus grand nombre.

Diffusé par :
SYNERGIE ET COMMUNICATION
Prix : 2990 F

SYNERGIE ET COMMUNICATION
B.P 29 77570 CHATEAU-LANDON
Tel. : 64.29.43.54.

RESULTATS DE TESTS OBTENUS AVEC HYPERCACHE EN ACTION

En se basant sur des tests du type de ceux publiés dans la revue américaine *BYTE*, programmés en Laser C 2.1, on obtient (tous les temps des tests sont exprimés en secondes) :

	QUICK SORT	SIEVE	FIBO.	FLOAT	KTEST	SAVAGE
ATARI ST seul	78 s	42 s	180 s	40 s	34 s	362 s
ATARI ST avec HYPERCACHE actif	42 s	22 s	104 s	22 s	16 s	200 s
GAIN EN VITESSE	86 %	90 %	73 %	82 %	100 %	81 %

Quicksort est un tri de ce type effectué 100 fois, *Sieve*, le fameux crible d'Heratostènes avec 100 itérations, *Fibonacci*, le calcul d'un nombre du même nom (100 itérations), *Float*, un test de calcul en virgule flottante (divisions et multiplications), *Ktest* calcule le chiffre d'Euler et *Savage*, test de calcul « bestial » en virgule flottante (tangente, arctangente, exponentielle, logarithme, racine carrée) calculé 25 000 fois.

En Basic GF3.0X interprété, voici quelques exemples de l'accélération obtenue :

	SANS HYPERCACHE	AVEC HYPERCACHE	
		CACHE INACTIF	CACHE ACTIF
Boucle FOR NEXT 10 000 fois	0.315 s	0.255 s	0.140 s
Boucle REPEAT UNTIL. 10 000 fois	1.330 s	1.280 s	0.720 s
Tri à bulle sur 100 élements	3.810 s	3.420 s	1.740 s

CARTE 16 ENTREES/ 15 SORTIES

Du nouveau dans Atari Magazine : ce mois-ci, nous allons vous permettre de réaliser vous même, une interface d'entrées/sorties. Cette carte se connecte sur le port cartouche et se gère avec n'importe quel langage.

DESCRIPTION

Cette interface dont le schéma est à la figure 1 possède 16 entrées et 15 sorties TTL, c'est à dire en tout ou rien (0=0 volt et 1=5 volts). Le port cartouche est constitué de 16 bits de données (D0 à D15) et de 15 bits d'adresses

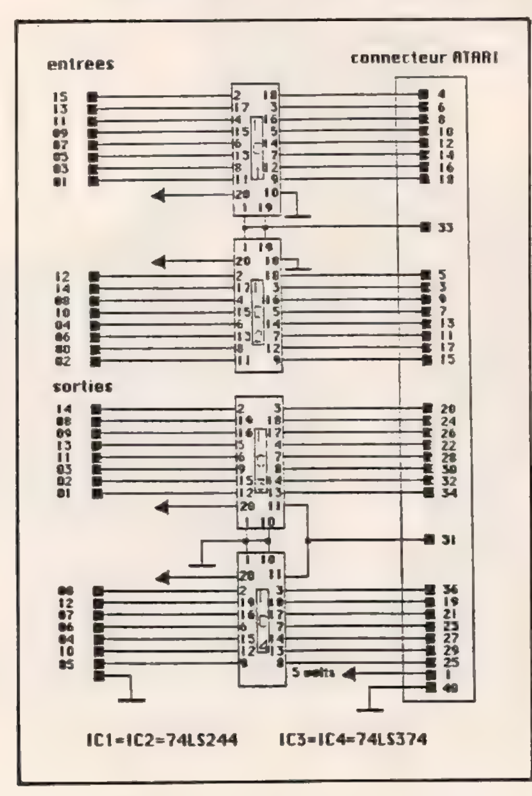


Fig.1

(A1 à A15), d'une alimentation en 5 volts, des signaux ROM 3 et ROM 4. Toutes ces broches seront utilisées pour la réalisation de l'interface.

Les entrées

Les bits de données sont destinés à recevoir des valeurs venant de l'extérieur via le connecteur : nous les utiliserons donc comme entrées. La liaison entre le bus de données et l'extérieur se fera par des buffers. Un buffer est un élément 2 états (0 ou 1) dont le rôle est de transmettre en sortie ce qui se présente en entrée. Neanmoins, ce genre de buffer ne se prête pas à l'utilisation que l'on va en faire dans notre montage. En effet, le bus de données est utilisé en permanence par le ST et ne peut véhiculer qu'une valeur à la fois.

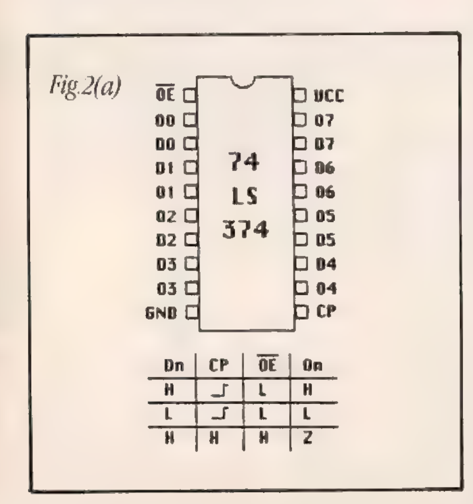
Le but étant de connecter le bus de données à l'exterieur uniquement lors d'une lecture du port cartouche, nous aurons recours à des buffers 3 états (0,1 et haute impédance). L'état haute impédance correspondant au stade de non lecture du port cartouche. Il existe dans le commerce de nombreux circuits intégrés pouvant remplir cet office, et j'ai choisi le 74 LS 244. C'est un octuple buffer 3 états non inverseur dont le brochage ainsi que la table de vérite sont présentés figure 2(b). Toutes les sorties de ces buffers sont reliées aux bits de données D0 à D15.

Il est à noter qu'il y a sur ce circuit intégré, deux pattes de commande (1G et 2G) correspondant chacune à 4 buffers, 1G pour D0 à D3 et 2G pour D4 à D7. En l'absence d'un 0 volt sur la broche de commande, la sortie du buffer est à l'état haute impédance, c'est-à-dire avec aucun potentiel. A l'inverse si vous appliquez un 0 sur cette broche de commande, la sortie du buffer se retrouve dans le même état que son entrée.

Cherik Belkacem

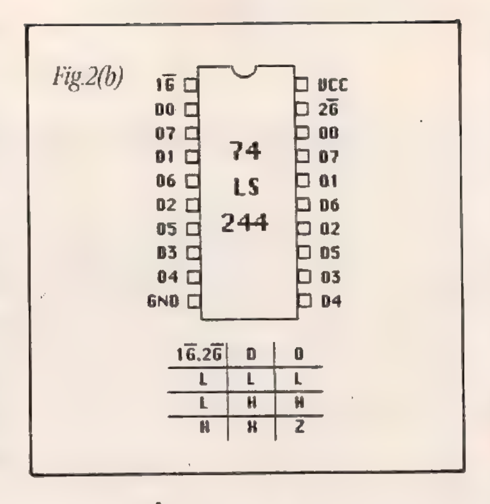
Le port cartouche se trouve entre les adresses FA0000 à FBFFFF, adresses paires pour les 8 bits de données de poids fort et adresses impaires pour les 8 bits de poids faible. Les cartouches de mémoire morte se composant de 2 bancs de 64 Ko, le premier banc de FB0000 à FBFFFF se sélectionne par la broche ROM 3 et le deuxième banc de FA0000 à FAFFFF par la broche ROM 4. En effet, le ST envoie une impulsion négative sur la broche ROM 3 ou ROM 4 selon que la lecture se fait dans le premier banc ou dans le second banc mémoire. J'ai choisi d'utiliser la broche ROM 4 pour commander les buffers. une lecture se fera de la manière suivante en GFA BASIC :

```
A=peek(&HFA0000) pour les 8 bits de
poids fort
A=peek(1HFA0001) pour les 8 bits de
poids faible
```



Les sorties

Ecrire sur le port cartouche est théoriquement impossible. En effet si vous tentez d'écrire aux adresses qui lui sont réservées, le résultat sera l'affichage d'un chapelet de bombes.
Toutefois, il est possible de pallier cette carence en utilisant le bus d'adresse en sortie.
Pour cela, j'ai eu recours à des buffers 3 états à chargement de type 74LS374 dont le brochage et la table de vérité sont figure 2(a). Ce sont des buffers, dont le chargement en entrée est commandé par un front montant d'horloge sur la broche CP et le déchargement en sortie par un potentiel nul (0) sur la



broche Œ. La broche Œ est au potentiel nul, car les sorties sont validées en permanence, tandis que le chargement des buffers est validé par le front montant du retour d'impulsion délivré par ROM 3. Toutes les entrées de ces buffers sont reliées aux bits d'adresse A1 à A15. Pour envoyer une valeur sur les sorties, il convient donc d'écrire cette valeur sur le bus d'adresse. Quand on procède à cette écriture on trouve simultanément une valeur sur le bus d'adresse (à l'entrée des buffers) et une impulsion sur ROM 3 (sur la broche de validation d'entrée CP). Ce qui a pour résultat d'envoyer en sortie de l'interface le contenu du bus d'adresse. Une écriture se fera de la manière suivante en GFA BASIC :

```
A=peek(&HFB0000+valeur)
```

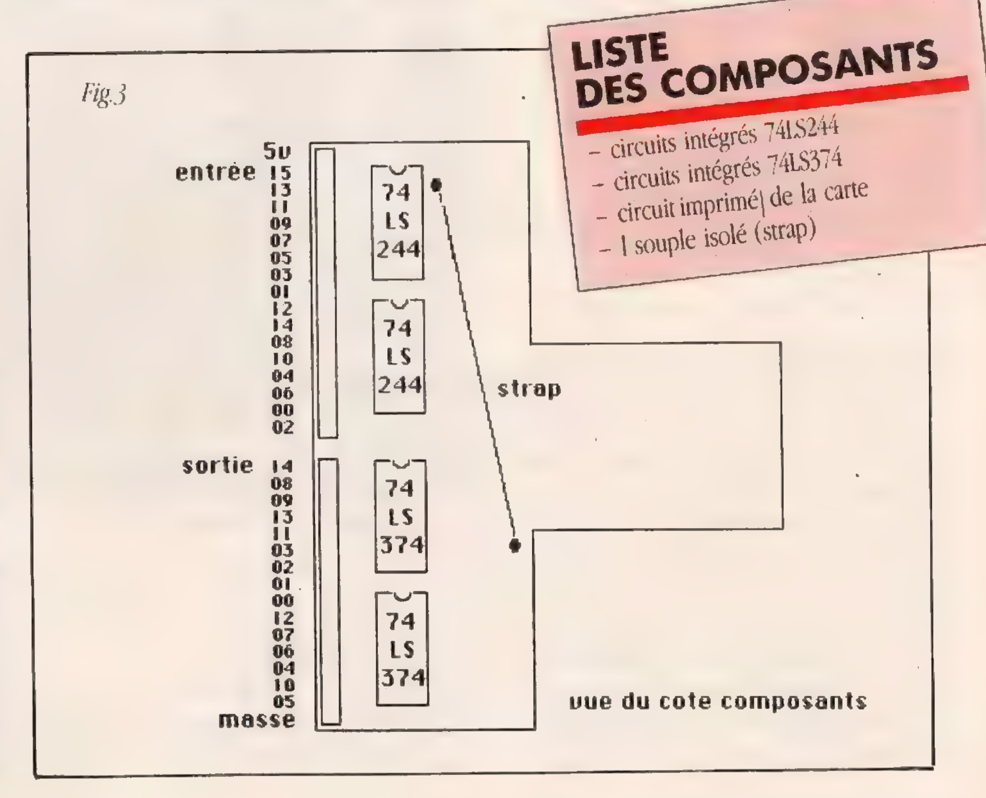
L'interface n'a pas besoin d'alimentation extérieure car elle utilise celle du ST qui est présente sur le connecteur cartouche.

REALISATION

Pour la réalisation de l'interface, un circuit imprimé double face de 7 cm × 12 cm, dont le tracé est reproduit la figure 3 a été utilisé. Ce circuit imprimé n'étant pas à trous métallisés, il faut souder les composants des 2 côtés de la plaque. Il est donc préférable d'utiliser des supports tulipe pour les circuits intégrés. Il convient de ne pas oublier le strap et de veiller à la bonne orientation des composants (figure 4). Pour le soudage, employez de préférence un fer à souder d'une puissance maximale de 30 watts à panne fine, surtout pour souder côté composants.

LISTE DES COMPOSANTS

- circuits intégrés 74LS244
- circuits intégrés 74LS374
- circuit imprimé de la carte
- 1 souple isolé (strap)

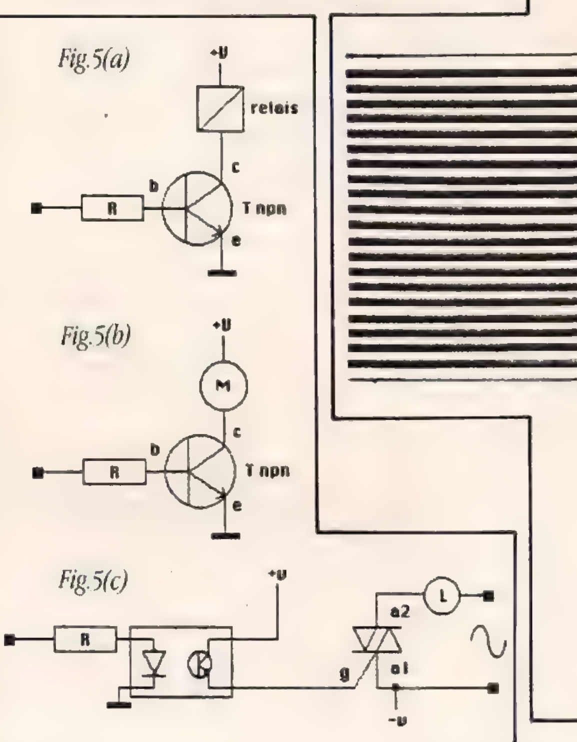


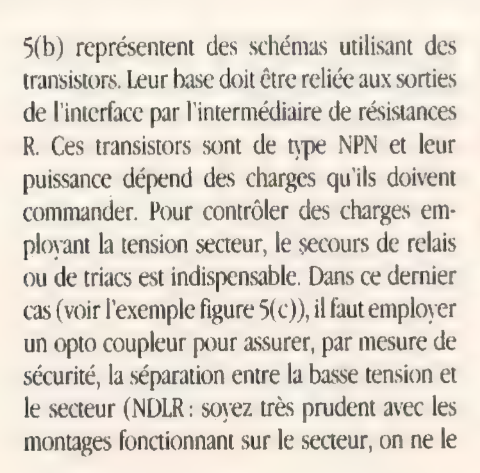
UTILISATION

Evidemment, l'interface ici décrite est une interface de commande, puisqu'elle génère des signaux binaires 0 ou 5 volts de faible puissance qui ne permettent pas de commander des charges importantes. Tout au plus, peut-on connecter une LED ou d'autres circuits intégrés sur chaque sortie. Pour piloter des charges plus importantes, l'utilisation de transistors est nécessaire, notamment pour commander des relais ou des petits moteurs. Les figures 5(a) et

coté soudures | coté composants

Fig.4





5(b) représentent des schémas utilisant des transistors. Leur base doit être reliée aux sorties de l'interface par l'intermédiaire de résistances R. Ces transistors sont de type NPN et leur puissance dépend des charges qu'ils doivent commander. Pour contrôler des charges employant la tension secteur, le secours de relais ou de triacs est indispensable. Dans ce dernier cas (voir l'exemple figure 5(c)), il faut employer un opto coupleur pour assurer, par mesure de sécurité, la séparation entre la basse tension et le secteur (NDLR : soyez très prudent avec les montages fonctionnant sur le secteur, on ne le répétera jamais assez : IL Y A DANGER D'ELECTROCUTION, aussi assurez-vous d'une isolation parfaite entre la partie ordinateur et secteur).

EXEMPLES D'EMPLOIS

Les domaines d'application de cette interface sont vastes car ils dépendent essentiellement de vos besoins en matière de robotique, domotique, alarme, etc.

En reliant les entrées de cette interface à des cellules et les sorties à des relais par exemple, il sera possible de gérer le fonctionnement d'un train électrique, d'allumer des spots, de commander les moteurs d'un robot, etc.

PRIX DE REVIENT

Le prix de revient des composants est relativement bas, puisqu'il ne dépasse pas 40 F (sans le circuit imprimé). Pour les lecteurs de Atari Magazine souhaitant se procurer le circuit imprimé, je suis en mesure de le fournir. Celui-ci est étamé, percé, à trous non métallisés, et au prix de 50 F. Les lecteurs intéressés peuvent me contacter sur le serveur 3615 ATARI en bal ST59.

AMIE LE PRO.

ATARI

ATARI ST

520 STE 3 490 F	**520 STE** + MONIT. COUL. SC 1425 **5 490 F**
1040 STF 3 990 F	**1040 STF** + MONIT. MONO SM 124 **4 990 F**

REPRISE DE VOTRE 520 STF ou 1040 STF pour l'achat d'un MEGA ST

PERIPHERIQUES

LECTEURS

3" 1/2 externe	990 F
5" 1/4 externe	1 790 F

DISQUES DURS

Méga file 30 Mo	4 290 F
Méga file 60 Mo	6 990 F

MONITEURS

Monochrome SM 124	1 200 F
Couleur SC 1425	2 290 F
Multisyne EIZO	4 990 F PROMO

DIGITALISEURS

PRO 89	2 290 F
VIDI ST	1 990 F

SCANNERS

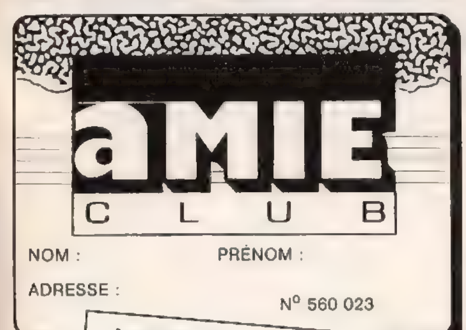
PRINT TECHNIC	4 990 F
HANDY SCANNER 16 T	3 790 F

TABLETTE GRAPHIQUE

CRP A4	4 490 F
CRP A3	8 490 F

Reprise de vos moniteurs pour l'achat d'un EIZO

La micro sans soucis



- Les infos justes
- Le choix, les promotions
- Les avantages d'un club
- Les meilleurs prix

DEMANDEZ VOTRE CARTE dans tous les magasins AMIE, par Minitel : 3615 Amie ou écrire à : Amie VPC 11 bd Voltaire - 75011 Paris

CADEAU PROMO 10 %

VOUS ACHETEZ POUR 1000 F
Vous en emportez pour 1100 F

INCROYABLE ! PROMO

-50 %* **-40 %****

SUR NOS IMPRIMANTES MATRICIELLES POUR TOUT ACHAT DE PLUS DE 6000 F
* 9 Aiguilles ** 24 Aiguilles

LES Plus d'AMIE

COMMANDEZ 43.57.48.20

- GARANTIE 1 an constructeur
  1 an Garantie AMIE
- ESCOMPTE 2 % pour paiement comptant
- CRÉDIT 4 mensualités sans intérêt*
- REPRISE Votre vieil ordinateur repris à 50 % de sa valeur**
- REMISES aux collectivités et comités d'entreprise

* Après acceptation du dossier
** Pour tout achat d'une unité centrale de plus de 6 000 F

3615 AMIE

VPC	11, bd Voltaire 75011 Paris	43.57.48.20
ATARI	11, bd Voltaire 75011 Paris	43.57.96.89
AMIGA	11, bd Voltaire 75011 Paris	43.57.96.18
PC	19, bd Voltaire 75011 Paris	43.38.18.09
SAV	2, rue Rampon 75011 Paris	43.57.82.05
OCCASION	2, rue Rampon 75011 Paris	43.57.82.05
MARSEILLE LOISIRS	69, cours Lieutaud 13006	(16) 91.42.50.42
MARSEILLE PC	69, cours Lieutaud 13006	(16) 91.47.74.11

ATARI MEGA ST

MEGA ST1 5 490 F	**MEGA ST1** + MONIT. MONO SM 124 **6 790 F**
MEGA ST2 10 000 F	**MEGA ST2** + MONIT. MONO SM 124 **11 200 F**
MEGA ST4 13 500 F	**MEGA ST4** + MONIT. MONO SM 124 **14 700 F**

IMPRIMANTES

CITIZEN

120 D	1 790 F
SWIFT 24	4 490 F

STAR

LC 10	1 990 F
LC 10 Couleur	2 490 F
LC 24-10	3 490 F

EPSON

LX 800	2 690 F
LQ 500	3 990 F

MANNESMAN TALLY

MT 81	1 750 F

COMMODORE

MPS 1230	1 550 F
MPS 1500 couleur	2 290 F

PROMO — DISQUETTES 3"1/2 DF-DD Garantie 100 %

Par 100	7,50 F l'unité
Par 50	8,00 F l'unité
Par 10	8,50 F l'unité

PROMO — BOÎTE DE RANGEMENT

Pour 40 disquettes	70 F
Pour 90 disquettes	90 F

A RETOURNER A : AMIE VPC 11, BD VOLTAIRE 75011 PARIS

NOM ____
ADRESSE ____
VILLE ____
CODE POSTAL ____
TÉL ____
MON ORDINATEUR ____
MES 10 % DE PRODUITS EN PLUS ____

(Tous nos prix sont TTC, les promotions ne sont pas cumulables)

DESIGNATION	QUANT.	PRIX	MONTANT
FRAIS D'ENVOI*			

POSTE 25 F/TRANSPORTEUR 80 F   TOTAL

☐ CHEQUE ☐ CCP ☐ CARTE BLEUE ☐ CARTE CLUB AMIE

DATE D'EXPIRATION

DATE ____ SIGNATURE ____

Promos non cumulables dans la limite des stocks disponibles. Pour plus d'informations, cerclez 218 et service lecteur télématique.

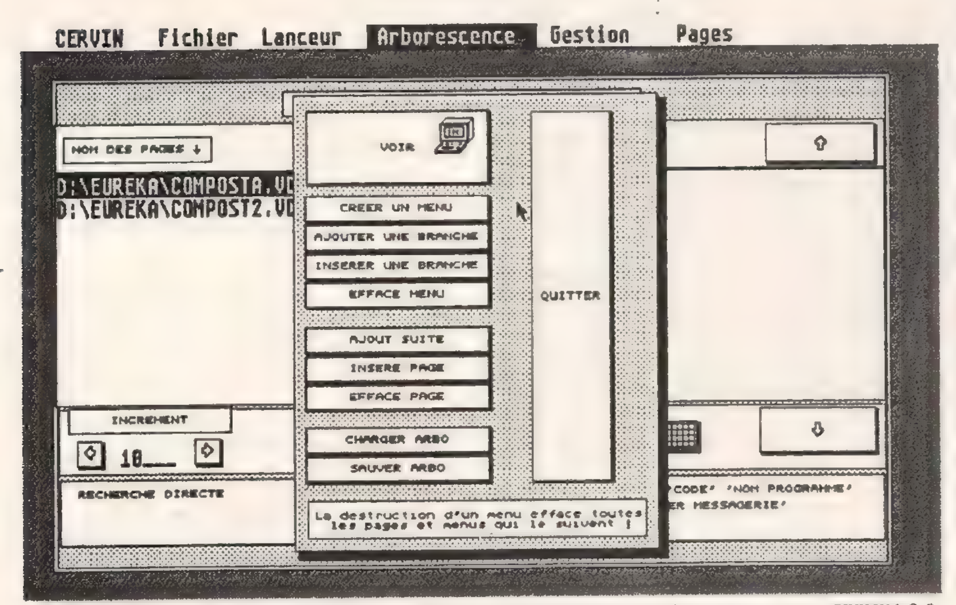
SCOR - AM 10-89. RC 86 B 2526.

SERVEURS MONOVOIE

Dans ce numéro, nous vous proposons une étude sur les différents logiciels permettant de créer un serveur minitel sur le Réseau Téléphonique Commuté (R.T.C.). Ces logiciels étant relativement nombreux, nous avons limité notre étude aux plus connus. Mais si vous constatez un oubli, ou si vous-même êtes programmeur ou éditeur de tels logiciels, faites-le nous savoir.

CERVIN 2.0

CERVIN, le serveur télématique développé par *Informatique et Nature*, en est à sa version 2.0. Le logiciel est entièrement sous GEM. La fonction multiserveurs incluse dans *CERVIN* offre la possibilité de créer des arborescences différentes et de les mettre en rapport grâce à cette fonction. Les différents serveurs seront accessibles par des codes d'accès, exactement comme sur Télétel, avec une option, celle de pouvoir ajouter un mot de passe pour les serveurs privés. *CERVIN* offre un maximun de fonctions paramétrables, ce qui vous permet de réaliser un serveur très puissant et personnalisé.



La création d'un arborescence avec CERVIN 2.0

Des mots clés à la pelle

Il est possible de gérer des mots-clés, (un mot-clé par page), d'avoir la saisie d'un pseudonyme et d'un mot de passe sur une page au choix, un nombre illimité de forums, une gestion de boîtes aux lettres entièrement paramétrable par serveur, d'exécuter des programmes externes (jeux, téléchargement, dialogue, base de données, sondage, prise de commandes, etc.). Il est également possible d'avoir un guide par serveur, ce guide étant lui-même une arborescence qui peut comporter menu, forum, mots-clés, etc. C'est très complet d'autant plus qu'*Informatique et Nature* peut développer des modules sur cahier des charges.

Il est à noter que la détection d'appel se fait à l'aide d'une cartouche qui sert également de protection, puisque le logiciel n'est pas protégé. *CERVIN* s'installe sur disque dur sans aucun problème.

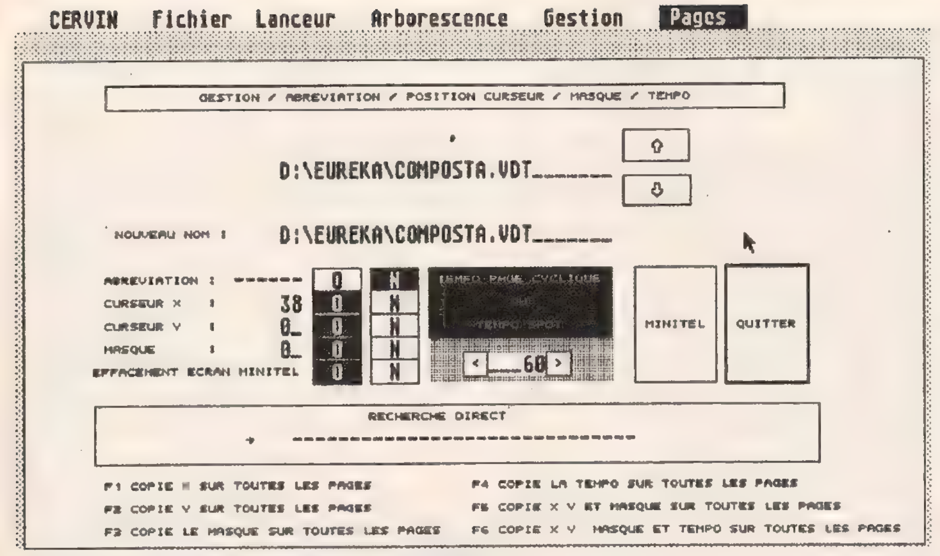
Documentation

La toute nouvelle documentation de *CERVIN 2.0* se présente sous forme d'un livre d'une centaine de pages, avec des explications claires, ce qui faisait défaut dans les versions précédentes. Des exemples d'arborescences sont présentés sur la disquette.

Le mailing et les groupes

La fonction mailing permet d'une part à l'opérateur du serveur d'écrire un message

Patrick Bortscher (EUREKA)



Configuration d'une page vidéotext avec CERVIN 2.0

commun dans toutes les boîtes aux lettres, et offre d'autre part la possibilité de créer des groupes. Par exemple, vous « hébergez » sur votre serveur le club canin de votre région. Le responsable souhaite informer ses membres du prochain concours. Il va donc créer le groupe des membres du club, puis il rédige un courrier qu'il adresse au groupe et instantanément, tous les adhérents sont informés par un courrier dans leur BAL personnelle. Une autre fonction permet même de reserver l'accès à certains de vos serveurs aux seuls membres d'un même groupe. La fonction mailing de *CERVIN* offre un confort équivalent à celui qu'apporte le traitement de texte par rapport à la machine à écrire.

Le mode distant

Dans la toute dernière version de *Cervin*, un mode distant permet à l'opérateur du serveur de supprimer des messages, aussi bien en forums publics qu'en messagerie privée BAL, de mettre une arborescence en service ou de l'arrêter. De ce fait, même s'il est absent, le Sysop est maître de son serveur.

Les hics

- Lors du processus de création du serveur, une certaine confusion règne entre les mots arborescence et serveur ; il aurait été bon de clarifier leur sens respectif.
- Quelques difficultés avec l'édition des pages à distance.
- Pouvoir anticiper les commandes pendant l'affichage d'une page vidéotex serait un gain de temps non négligeable, surtout lors d'utilisation de pages un peu longues.

CERVIN 2.0
Documentation complète fournie avec tous les câbles, module de dialogue avec ses sources en GFA Basic, module de téléchargement protocole Kerbit 13.
Programmation : Christian Baklouti
Conception, éditeur, support : Claude Barthélémy
Prix : 990F.

INFORMATIQUE ET NATURE
Route de Cavaillon 13440 Cabannes
Tél : (16) 90.95.20.04
RTC : (16) 90.95.21.00

REPTEASER

La Teasermania qui a engendré le boum RTC est née avec la version 1.0 du logiciel il y a près de deux ans. Avec la version 2.01, la popularité du RTC s'est encore accrue, et on peut dire qu'aujourd'hui, un serveur sur trois, voire plus, est un *REPTEASER*. C'est un logiciel de *France Tex* connu de tout télémateur qui se veut branché.

Documentation et connectique

Le logiciel est fourni avec ou sans câble (le câble RS232 de liaison avec le minitel est tout ce qu'il y a de plus classique). La détection d'appel se fait sur le port joystik. La documentation est très complète, l'exemple de serveur fourni est clair, ce qui contribue à faire de la réalisation du serveur un jeu d'enfant. Cependant, si vous rencontrez des difficultés, un simple coup de téléphone vous sortira de l'impasse. En effet, le sympathique éditeur, d'une rare compétence, vous accueillera téléphone et minitel ouverts.

Caratéristiques et fonctions

REPTEASER est un logiciel à arborescence fixe, avec un seul menu vous offrant au maximum neuf choix. Cinq journaux cycliques optionnels permettent la visualisation de différents écrans minitel, de publicités, d'infos, d'images, etc.
Le choix numéro six correspond à la boîte aux lettres de l'opérateur, ce qui évite de passer par une gestion de BAL pour écrire au maître des lieux. Un forum permet l'écriture et la lecture de différents messages sous forme de petites annonces.
Une gestion de boîtes aux lettres vous permet d'envoyer et de recevoir du courrier (messages privés).
Le dernier choix propose des logiciels en téléchargement, grâce au protocole « recepteasé » qui accompage le logiciel. Nous l'avons longuement testé et il nous est apparu à la fois rapide et fiable. La popularité de *REPTEASER* est telle que *Human Technologie* n'a pas hésité à intégrer « receptease » dans son émulateur ZZ COM PRO. Le téléchargement peut être éventuellement réservé à un groupe de pseudos.

Pas si bête le petit

REPTEASER offre quelques « plus » en matière de convivialité qui ne sont pas étrangers à son succès :
- pour déterminer ses choix, inutile d'appuyer sur envoi. L'appui sur une seule touche suffit.
- les pages vidéotex de *REPTEASER* peuvent être interrompues à tout moment, le minitel est scanné en permanence, ce qui permet de se déplacer très rapidement dans le serveur.
- des cadeaux sur la disquette contenant le

```
S YS '>Cnx locale non comptabilisée
------------------------------------
        Repondeur-Enregistreur
              Telematique
       Interrogeable a distance
  R E P T E A S E R  - VERSION 2.0
------------------------------------

Votre pseudonyme: SYNERGIE + ENVOI

Votre password  : ......   + ENVOI
------------------------------------
```

L'écran du ST pendant la connexion avec REPTEASER

```
RepTeaser v2.01, (c) 1988 France-Tex
Auteur: P.Saucourt-Harmel
--------------------------------------
Rép. actif depuis: 13.09.1989 à 23:32
Nombre d'appels: 0
Nombre de cnxs physiques: 0
--------------------------------------
Mode: Ouvert à tous + ouverture BAL
--------------------------------------
Pseudo connecté: J'arrive
Connecté depuis: 13.09.1989 à 23:32
Lieu du Pseudo: Accueil
Minutes de cnx: 000
--------------------------------------
Shift & Shift : déconnexion du pseudo
Sys: HYPERCACHE C'EST GENIAL ! _
--------------------------------------
F1: Chgt de mode       | F6: Dernières cnx
F2: Cnx mode local     | F7: Autoris.téléch.
F3: Créer B.A.L        | F8: Vitesse locale
F4: Supprimer B.A.L    | F9: Ecran ST
F5: Infos B.A.L        | F10:Quitter
```

programme vous sont offerts : *REPEDIT*, un mini composeur de page vidéotex, *CAPTEASE*, un émulateur minitel certes très limité, mais gratuit.

Tease isttEASE

REPTEASER n'offre cependant qu'une solution serveur limitée. Nous pouvons regretter l'absence de mots-clés, de menus à la carte, le manque de dialogue direct, etc. Mais l'éditeur nous a laissé entendre qu'une nouvelle version sera disponible à l'heure où vous lirez cet article.

REPTEASER 2.01
Documentation, plus exemple et utilitaires : 290F
Câble RS232 à Minitel : 150F
Câble détecteur de sonneries : 190F

FRANCE TEX
22, Grande Rue 92310 Sèvres
Tél : (1) 46.26.15.10
RTC : (1) 39.75.75.38

LE SERVEUR

LE SERVEUR, est tout simplement le nom d'un logiciel permettant de réaliser un serveur minitel. Particularité : un module de commande est intégré dans ce logiciel.

Bien maigre la documentation

La documentation est quasi inexistante. Pour seul mode d'emploi, quelques pages photocopiées, une soixantaine au total, à peine reliées, illustrées par des copies d'écran faites à l'aide d'une imprimante matricielle. Ni sommaire, ni index dans ces quelques feuilles qui accompagnent le produit. Fort heureusement, l'éditeur nous assure qu'une nouvelle documentation est en cours de réalisation.

Premiers pas

Après avoir branché le câble qui assure à la fois la liaison ST/minitel mais aussi la détection d'appel, double-clic sur SERVEUR.PRG. Après une présentation, un mot de passe est demandé pour pouvoir accéder aux fonctions du logiciel. Introduisez une disquette de travail ou la disquette d'exemples fournie. Le programme se charge lui-même de l'installation et de la création des fichiers et du dossier de travail. A partir des menus de *LE SERVEUR*, différents choix sont possibles. Les options de formatage, duplication, info, date heure, etc. n'ont pas été oubliées. Du côté arborescence, la possibilité de visualiser les pages sur le minitel et en même temps sur l'écran du ST est disponible. Mais nous avons nettement préféré l'affichage sur le minitel, l'émulation sur l'écran du ST étant loin d'être parfaite.

L'arborescence

Pour réaliser une arborescence, il faut des pages vidéotex ; les pages qui serviront de sommaire ou de sous-sommaire ont pour extension .SOM, alors que les images prennent l'extension .PAG ; les modules additionnels quant à eux, portent l'extension .PRG ou .TOS. Tout comme ses confrères, *LE SERVEUR* intègre une gestion de boîtes aux lettres et un générateur de forums. La réalisation de l'arborescence se fait entièrement sous GEM ; malgré la facilité d'utilisation de cet environnement, il est vivement conseillé de s'aider d'une feuille de papier et d'un crayon pour la réalisation de l'arborescence. Un plus : si vous tapez le signe dièse sur le minitel, une ligne de commande apparaît. Ainsi, en tapant le nom d'un sommaire ou d'un sous-sommaire, le connecté se retrouve sur celui-ci, ce qui offre la possibilité de créer plusieurs sommaires ou sous-sommaires indépendants les uns des autres. Mais pas question de faire une gestion complète des mots clés, impossible de donner un mot clé par page.

Le seul point fort

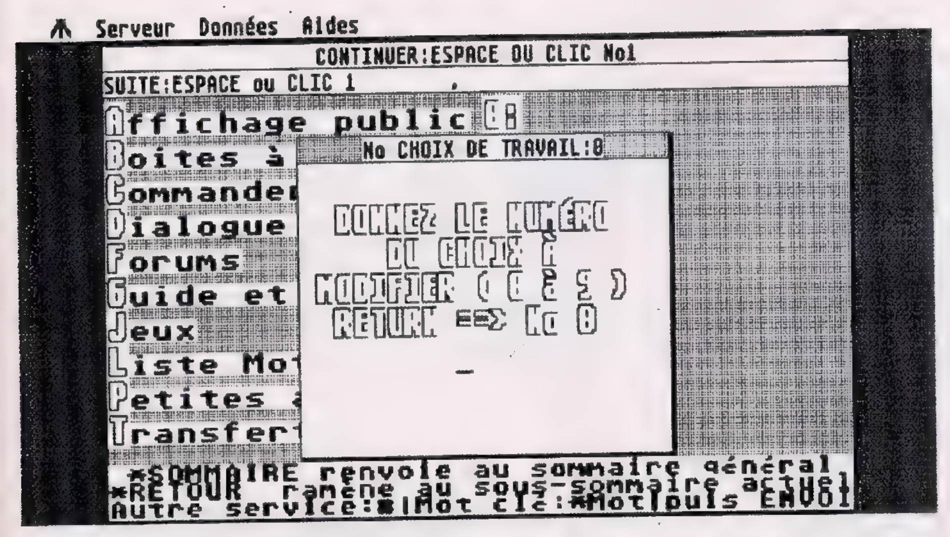
La gestion des BAL permet à l'opérateur, en mode local, différentes manipulations telles que destructions, changement de passe, impression des pseudos, etc., mais également d'attribuer ou non des niveaux.

LE SERVEUR
Prix : 1480F

MUST
B.P. 004 50270 Barneville Carteret
Tél : (16) 33.53.13.66
RTC : (16) 33.04.55.55

SERVOJET

Ce logiciel nous a tout d'abord surpris par sa rigueur, puis enchanté par sa puissance et par le respect des « Recommandations aux partenaires Télétel ». Nous pourrions comparer ces recommandations au code de la route. Imaginez que chaque automobiliste ait son propre code de la route. Que serait la circulation dans nos grandes agglomérations ?
France Télécom préconise à ses partenaires



L'émulation videotext dans LE SERVEUR

certaines règles qui sont appliquées sur les services Télétel. Quelques exemples : la touche [SOMMAIRE] donne accès au sommaire de la partie du service en cours de consultation, la touche [REPETITION] réaffiche l'écran avec les informations déjà saisies, etc. Ce sont ces règles qui permettent à un connecté de passer d'un serveur à un autre, sans avoir à apprendre les commandes de chaque serveur.

Du mono au multivoies

Nous allons examiner la version monovoie de *SERVOJET*, mais il faut savoir que *SERVOJET* existe en 8/16/32 ou 64 voies (sur réseau commuté ou réseau Transpac). De plus, *SERVOJET* monovoie est compatible avec les versions multivoies.

Tiens ça sonne!

SERVOJET a un avantage énorme par rapport à ses concurrents. La détection d'appel peut se faire :

- avec un câble détecteur de sonnerie relié au port joystik,
- sur la broche ring de la prise RS 232,
- ou sans câble, grâce au minitel 12 ou au futur minitel 2 capables de détecter une sonnerie et de prendre la communication.

Le principe est bon

Le logiciel ne fonctionne qu'en mode monochrome. Les pages vidéotex peuvent être composées avec n'importe quel composeur ; elles portent obligatoirement l'extension .TEL et sont rangées dans le dossier images. Une arborescence sous *SERVOJET* se réalise de la façon suivante : chaque page vidéotex a sa fiche. Sur cette fiche figurent un certain nombre d'informations qui vont déterminer les actions sur cette page. Une fiche comporte plusieurs champs : le nom de la page sur le disque, son mot-clé, le type de page, le champ-suite qui détermine l'action lorsque l'utilisateur tape [SUITE] sur cette page. Même chose pour les touches [RETOUR] et [GUIDE], puis les choix numériques, par [ENVOI] de [1] à [9] comme le stipulent les « Recommandations aux partenaires Télétel », le choix par la touche [SOMMAIRE], et enfin, un déroutement.

Les modules intégrés

Le nom de la page est le nom sous lequel figure la page sur le disque et dans le répertoire images, ou le nom d'un module. Il faut savoir que *SERVOJET* intègre des modules ou encore des sous-programmes qui permettent des actions spécifiques, comme la saisie de pseudo et passe, la gestion de BAL ou de différents types de forums, la saisie de formulaires pour un module de commande par correspondance par exemple, ou encore le module superviseur qui permet à l'opérateur du serveur ou à une personne déléguée d'effectuer la maintenance du service depuis n'importe quel minitel, etc.

Plusieurs types de pages

L'indication du type de page est facultatif, les pages simples d'arborescences peuvent ne posséder aucun type. Le type S comme sommaire crée un sommaire sur une page. Le type 0 (zéro) active automatiquement le lien SUITE, ce qui permet, entre autres, d'enchaîner automatiquement sur plusieurs pages. Le type C, comme compteurs de passages, place jusqu'à 9 compteurs dans le serveur, dans le but de tenir des statistiques sur la fréquentation des rubriques. Le plus important, le type P comme programme, permet d'appeler un module intégré dans *SERVOJET* ; les noms de ces modules doivent être écrits en minuscules dans une fiche de description concernant un programme (de type P).

Des liens très souples

Les liens sont utilisés pour donner des paramétrages à ces programmes, ce qui laisse toute liberté à l'opérateur du serveur. Le type H offre la possibilité d'afficher des pages prises au hasard, ce qui permet notamment de dynamiser votre service en offrant des sommaires différents à chaque connexion. Le type * permet à une seule page d'être SOMMAIRE général. Dès qu'il se trouve dans l'arborescence, en tapant [*] [SOMMAIRE], l'utilisateur sera conduit à cette page. A noter que certains types peuvent facilement être combinés entre eux ; d'autres types sont disponibles dans les versions multivoies.

Le lien SUITE ou RETOUR est le champ qui détermine ce que l'utilisateur obtient lorsqu'il tape [SUITE] ou [RETOUR] sur la page concernée.

Le lien GUIDE se comporte de la même manière que les liens SUITE ou RETOUR et permet de

Suivez le guide

mettre en place une ou plusieurs pages de guide, ce qui s'avère très pratique pour expliquer certaines rubriques de votre serveur (encore faut-il que l'utilisateur se donne la peine de consulter les guides!).

Par le lien SOMMAIRE, il est possible de déterminer l'endroit où sera renvoyé l'utilisateur lors de l'appui sur la touche [SOMMAIRE]. Si le lien SOMMAIRE n'est pas programmé, l'utilisateur sera alors renvoyé sur la page du champ de DEROUTEMENT.

Avec DEROUTEMENT, si l'utilisateur tape un

choix non déterminé, il sera alors conduit sur le lien de DEROUTEMENT.

Des modules complets

Quelques remarques sur les modules inclus dans *SERVOJET* : le module « jetbal » permet une gestion de boîtes aux lettres avec répondeur, entièrement paramétrable, annuaire avec tri automatique en temps réel, possibilité d'écrire directement au Sysop, purge automatique des BALs après un temps déterminé.
Le « jetdazi » est un mur électronique d'expression. L'utilisateur dépose des messages qui seront validés par l'opérateur du serveur grâce au mode superviseur. Il en sera de même pour le module « jetpa » qui permet à un utilisateur de répondre directement dans la BAL d'un autre utilisateur, en tapant sur la touche [ENVOI] en mode lecture des petites annonces.

N'importe où, n'importe quand

Toutes les pages et les rubriques du serveur peuvent être appelées depuis n'importe quel endroit, grâce aux mots-clés. De plus, il existe des fonctions *. Ces fonctions sont utilisables à n'importe quel point du service. Par exemple, *TIME permet de savoir l'heure et la date du system, *LAST PSEUDO retourne la date et l'heure de la dernière connexion du pseudo, etc.

Sniff...

Il est dommage, dans la version monovoie, de ne pas pouvoir faire du téléchargement, ni de lancer des applications externes.
Les messages dans les forums doivent être validés par l'opérateur une solution paramétrables aurai été préférable.

> ***SERVOJET***
> Ouvrage sur la gamme *SERVOJET* disponible sur demande au prix de 240F.

Support technique et renseignements « on line » sur les versions multivoies sur le 3615 ATARI, BAL MC3. Cette BAL est bien connue de tous ceux qui font du téléchargement sur notre serveur.

```
SERVOJET   (c) 1989 MC3 & SMILE DIFFUSION MC3
CONNEXION EN COURS | MESSAGE(S) EN ATTENTE | CONNEXION MODE LOCAL
NOM de la page :  synaxsom     DATE ET HEURE DE LANCEMENT          18.08 08:20
Mot clé associé:  SYNERGIE     NOMBRE TOTAL D'APPELS VIA RTC       0
Type de la page:               TEMPS TOTAL DE CONSULTATION         0:00:00
Par SUITE      :  #SOM
Par RETOUR     :  ACC          0  0  0  0  0  0  0  0  0
Par GUIDE      :               ETAT DES COMPTEURS DE PASSAGE
Par 1+ENVOI    :  HYP
Par 2+ENVOI    :  MAX          VOUS ETES EN DIALOGUE DIRECT AVEC
Par 3+ENVOI    :  BAL
Par 4+ENVOI    :  VPC
Par 5+ENVOI    :  CAT
Par 6+ENVOI    :  ROS
Par 7+ENVOI    :  CLA
Par 8+ENVOI    :  DP
Par 9+ENVOI    :  MAG
Par SOMMAIRE   :  ACC          SERVEUR EN MARCHE | MODIF ARBO | CHARGEMENT SERVICE | SERVEUR A L'ARRET
Déroutement    :
22:35:08 : Chargement du fichier utilisateurs
22:35:08 : Chargement du fichier statistiques
22:35:10 : Paramètrage de l'application
```

L'écran de travail avec SERVOJET

	CERVIN 2.0	REPTEASER 2.1	LE SERVEUR	SERVOJET
Gestion des mots clés	possibles toutes pages	non	seuls les sommaires uniquement	possible sur toutes pages
Mailling	possible à tous	non	le sysop	non
Téléchargement		oui oui	excellent protocole	non en monovoie
Dialogue avec le sysop	oui	non	oui	oui
Appel de PRG externe	oui routines fournies	non	oui	non en monovoie
Démarrage en automatique	Oui option MAR'IN*	oui	oui	oui
Compatible disque dur	oui	oui	difficilement	oui
Forums	illimités	un seul	illimités	PA FORUM illimités
Bal	oui + mailling	oui	oui	oui
Interface utilisateur	Sous GEM Excellente	bonne	très mauvaise	très bonne
Documentation exemples	excellent	bon	difficile de faire pire	très bon
Maintenance à distance	bonne	impossible	assez bonne	bonne
Impression générale	possibilités illimités	bon rapport qualité prix	pas très professionnel	excellent produit
Prix	990F tout compris	290F logiciel seul	1480F tout compris	bientôt téléchargeable sur 3615 ATARI
DIFFUSE PAR	INFORMATIQUE & NATURE	FRANCE TEX	MUST	

* MAR'IN : multi-alimentation secteur retardée d'Informatique et Nature.
Ce bloc multiprise secteur a été conçu par les techniciens d'I.N. pour remédier aux problèmes d'initialisation des ensembles informatiques ATARI&4ST avec disque dur et pour relancer automatiquement les logiciels d'un serveur minitel après coupure d'alimentation du secteur.
Prix : 590F TTC.
Nous apprenons à l'instant qu'Informatique et Nature commercialise pour son logiciel *CERVIN* un module de gestion catalogue très professionnel. Ce programme est vendu indépendemment de *CERVIN*.

WORDUP

LE TRAITEMENT DE TEXTE GDOS

Wordup est le premier traitement de texte entièrement GDOS disponible en France et en français. Proche de First Word par ses possibilités et sa convivialité, ce traitement de texte accessible à tous, permet la création de documents séduisants. Il peut constituer une alternative intéressante entre les traditionnels traitements de texte et les solutions de mise en page.

Les traitements de texte sur ST sont légion. C'est certainement le domaine où le ST est le mieux fourni (quantitativement). Parmi eux, deux traitements de texte ont su se tailler la part du lion sur le marché français. Le premier n'est autre que le célébrissime *First Word Plus*, arrivé avant tout le monde et apprécié pour sa facilité d'emploi, son dictionnaire et sa grande diffusion pirate. S'il peut imprimer des graphiques, il ne permet cependant pas la variation des tailles de caractères ni le changement de fontes.

Le second roi de ce marché n'est autre que *Le Rédacteur*, excellent traitement de texte, apprécié pour sa convivialité, son incroyable rapidité et ses fonctions statistiques qu'il est le seul à offrir. Souffrant d'une mauvaise réputation en raison de plantages intempestifs (dont il n'a pas, soyons juste, l'exclusivité), il ne permet pas l'importation de graphiques et l'utilisation de diverses polices n'est réellement accessible qu'à l'écran. L'impression avec différentes fontes, bien que possible, est loin d'être simple à mettre en œuvre et fait appel à un module de programme séparé.

En fait, aucun de ces deux best-sellers n'imprime directement des documents de fontes différentes dans leur forme, leur taille et leur style. Jusqu'à présent, la seule alternative (en restant dans le domaine des traitements de texte) se limitait à *Signum II, riche en polices de caractères mais à la philosophie déroutante (car peu orthodoxe) et à l'ergonomie douteuse.*

Avec WORDUP de NEOCEPT (société américaine), on accède à la variété visuelle des résultats

WORDUP version 1.50 du commerce.
Genre : Traitement de texte.
Manuel et logiciel en français.
Editeur : NEOCEPT.
Distributeur exclusif :
GUILLEMOT INTERNATIONAL.
Prix : 699 F.



Une éfficacité visuelle signée GDOS!

Loïc Duval

de *Signum II*, tout en conservant la convivialité de *First Word*.

LE CONDITIONNEMENT

La boîte en carton renforcé renferme un épais manuel d'environ trois cents pages et trois disquettes simple face. Fait rare sur ST, (bien que cela se pratique fréquemment dans les univers PC et Mac), les disquettes sont enveloppées sous cellophane, formant un paquet scellé. On y trouve un « contrat » rappelant en substance que le programme est propriété de NEOCEPT, qu'il ne peut être utilisé uniquement que sur une seule machine et par une seule personne, que la copie est illégale, etc. Ouvrir le paquet revient à accepter les termes du contrat. Si vous trouvez tout ce « charabia » scandaleux, rien ne vous empêche de renvoyer l'ensemble à l'expéditeur et vous serez remboursé! Le manuel est entièrement en français, mais de ce français qui fleure bon la traduction un peu trop rapide. Certaines phrases ont une tournure fort étrange (une tournure anglaise en fait) et quelques-unes sont incompréhensibles. L'ensemble reste cependant tout à fait lisible et pédagogique, notamment grâce à trois tutoriaux bien conçus. Le manuel s'adresse au débutant tout en étant fort complet avec une partie « trucs et astuces » bienvenue.

Les trois disquettes contiennent l'ensemble des fichiers, ces derniers étant en fait regroupés selon le format compressé « ARC ». Il vous faudra donc ou bien décompresser chaque ensemble, ou plus simplement utiliser le programme d'installation. Ce dernier, fort simple d'utilisation, permet d'installer *WORDUP* soit sur disquette soit sur disque dur et de l'adapter à votre configuration : taille mémoire, imprimante, etc. Il prend en charge le décompactage des fichiers adaptés à votre configuration (en oubliant les autres). L'opération d'installation prend un bon quart d'heure, durant lequel votre présence face à l'ordinateur n'est pas nécessaire.

WordUp v1.50

Par Shelby Moore & Mike Fulton

Copyright © 1988 Neocept, Inc.

Tous Droits Reserves

WORDUP ET LE GDOS

WORDUP est le premier traitement de texte à exploiter pleinement les possibilités du GDOS, cette partie du GEM non intégrée dans les ROMS mais fournie avec *WORDUP* et permettant l'utilisation de plusieurs fontes proportionnelles et de divers périphériques. (Voir article sur *Fontz!*[1] pour plus de détails).

WORDUP est fourni d'origine avec les fontes SWISS (genre HELVETICA) et DUTCH (genre TIME) en corps 10, 12, 18, et 24 points. La fonte TYPEWRITER est également fournie en corps 10.

Dans *WORDUP*, chaque fonte existe en format haute résolution, moyenne résolution, imprimantes 9 aiguilles, imprimantes 24 aiguilles et laser Atari. Divers drivers d'adaptation de *WORDUP* à votre imprimante sont également inclus. Un driver pour imprimante Deskjet et Lazerjet pour MEGA ST2 ou ST4 est disponible en option.

[1] L'article sur le logiciel *FONTZ!* dans ce numéro en page 18.

LA SAISIE SOUS WORDUP

Au lancement, le programme *WORDUP* ressemble à *First Word*. On retrouve la barre de menus GEM, les fenêtres de textes (on peut en ouvrir quatre au maximum) et les icônes de rappel des touches de fonction. Toutes les options des différents menus peuvent être directement appelées par une simple combinaison de touches. *WORDUP* se révèle être particulièrement riche en raccourcis claviers, ce qui est indispensable dans un traitement de texte, les doigts étant, bien entendu, plus fréquemment sur le clavier que sur la souris! Chaque fenêtre possède une ligne d'informations affichant la réglette de définition des marges et des tabulations, ainsi qu'une colonne spécifique (à gauche) indiquant les changements (et numéros) de pages et de sections.

Un texte se compose de différents éléments : la notion de « document » est relative à « paragraphe » à une succession de phrases délimitées par un [RETURN]. Une « section » est un groupe de plusieurs paragraphes consécutifs.

La différenciation de ces éléments offre d'importants avantages. Ainsi, lorsque l'on règle la largeur des marges, les interlignes, la justification du texte (à gauche, au centre, justifié), on peut spécifier si ces opérations doivent intervenir sur l'ensemble du texte (document), sur le paragraphe où se trouve le curseur, ou sur la section actuelle. Lors de la frappe du texte, la touche [ENTER] (du pavé numérique) entraîne un passage à la ligne suivante sans générer de nouveau paragraphe. La touche [RETURN] entraîne, non seulement un passage à la ligne, mais également la génération d'un indicateur de fin de paragraphe.

Les caractères de fin de section, paragraphes ou lignes peuvent être visualisés (au choix de l'utilisateur).



Sauver la configuration, le foractuel, taill
actuel, taille de page & numéroVERIFIEZ QUE
VERIFIEZ QUE LA DISQUETTE PROGRDANS LE LECTE
DANS LE LECTEUR DE LANCEMENT

Ok Annuler

Un des bugs typiques d'affichage de la version française.

L'affichage sous *WORDUP* est WYSIWYG, ce qui signifie que le document apparaît à l'écran tel qu'il sera imprimé. Le menu FONTE permet de définir ou modifier le style des caractères, leur taille et leurs attributs : gras, clair, italique, contour, souligné, souligné double, pointillé et traversé. Pour les indices et exposants, on peut définir leur fonte et leur taille, mais également leur décalage en point.
Le sélecteur de fontes affiche le nom des fontes et les tailles disponibles. On distingue deux deux types de tailles : les tailles réelles et les tailles approchées. Les premières correspondent à la taille de la fonte telle qu'elle a été définie lors de sa création. Par exemple, *WORDUP* est fourni avec un fichier ATSS24HI.FNT qui correspond à la fonte SWISS en corps 24. 24 est donc ici une taille réelle. Les tailles approchées sont en fait une déformation (effectuée par l'ordinateur) de la taille réelle la plus proche. Ainsi, si vous demandez la fonte SWISS en corps 27, *WORDUP* effectuera une déformation du corps 24 pour obtenir la taille 27. Cette déformation n'est pas toujours heureuse. Suivant les caractéristiques de la fonte et l'importance de la déformation, on obtiendra un résultat plus ou moins réussi. En règle générale, le résultat est peu satisfaisant et parfois illisible.
Si l'utilisation de nombreuses fontes offrent un attrait visuel indéniable, elle a pour conséquence de compliquer notablement les affichages. GEM n'étant pas très rapide, l'ajout de GDOS et de divers polices n'arrange pas les choses. De ce fait, *WORDUP* est extrêmement lent. Si la lenteur n'est pas apparente à la frappe, elle est particulièmement sensible lors des réaffichages et des manipulations de blocs. La fonction espace arrière et effaçage du dernier caractère tapé avec la touche [BACKSPACE] est assez lente. Avec un blitter, *G Plus*, *Turbo ST* et *Hypercache* les choses vont un peu mieux, mais on reste très loin du *Rédacteur*. De plus, lors de la frappe, quand on arrive en bas de l'écran, *WORDUP* n'effectue pas de réel scrolling, mais réaffiche l'ensemble des lignes, ce qui est bien plus lent ! Etrangement, lorsqu'on se déplace avec le curseur dans le texte, le programme effectue dans ce cas un vrai scrolling.
WORDUP, programme américain, a été traduit en français, tout comme sa documentation. La traduction contient deux bugs absents de la version américaine. Les messages des boîtes de dialogue ont été mal traduits, ce qui génère fréquemment un bug d'affichage, rendant illisible le message et parfois même le contenu des boutons !
Il existe un mode accentué commutable fort appréciable : pour avoir ê il suffit de taper ^ puis e. Le problème vient de la touche apostrophe, programmée selon le même principe, c'est-à-dire en le considérant comme étant l'accent aigu. En conséquence, en tapant « l'eau », vous obtenez « léau » ! Dur, dur...
Heureusement, le passage du mode normal au mode accentué peut s'effectuer à partir du clavier à l'aide de la touche [ALTERNATE]. On passe donc son temps à jongler avec ces touches pour passer d'un mode à l'autre. Il existe également un mode « Etendu » permettant d'accéder à tous les autres caractères de l'Atari.
WORDUP n'offre que trois modes de justification : à gauche, centré et justifié simultanément à droite et à gauche. Il n'y a pas de justification à droite uniquement. *WORDUP* ne possède pas non plus d'algorythme de césure automatique (coupure de mots en fin de ligne).
Comme sous *Le Rédacteur*, le reformatage d'un paragraphe après une modification est automatique, contrairement à *First Word Plus* qui nécessite un reformatage manuel à l'aide de la touche [F10] !

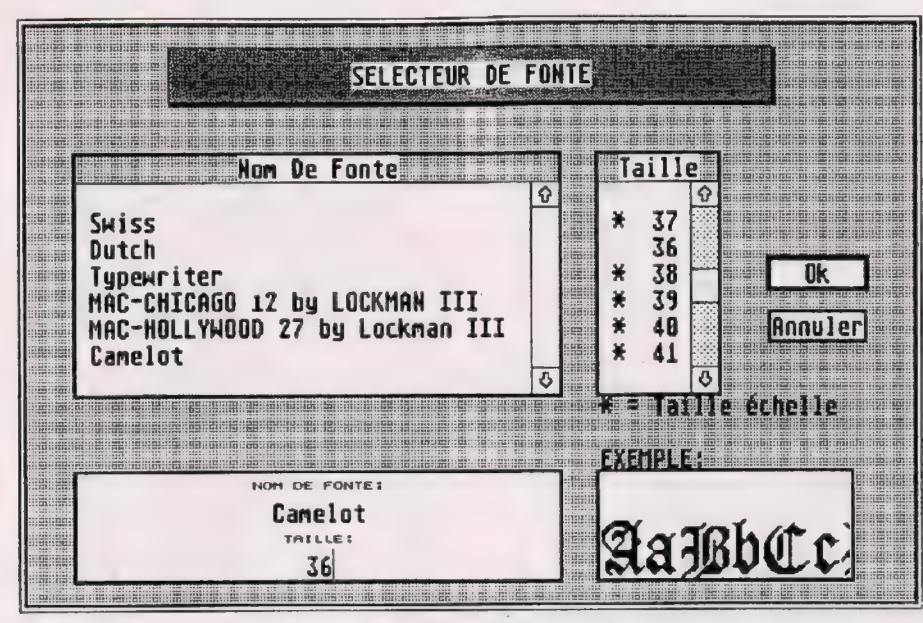
Bureau Fichier Editer Format Fonte Divers Texte Reglages
CHERCHER ET REMPLACER
Chercher: 520 STF
Remplacer: Atari 520 STE
Ajouter à "Chercher": Direction: Commencer:
Note Contour Haut Curseur
Tab Souligne Bas Début Texte
Normal Exp/Ind Remplace:
Gras Fonte Und Fait attention Maj/Min
Pg Maitre Clair Taille Demande Ok
Mrg Item Italique Joker: * Toute Annuler

Une fonction recherche très complète !

LES FONCTIONS DE TRAITEMENT DE TEXTE

Les fonctions « Recherche » et « Remplacement » sont très complètes. Elles peuvent être limitées à un bloc de texte. Les changements de lignes, paragraphes, sections et pages (et pages maîtres) peuvent être recherchés, ainsi que les changements de fontes et d'attributs. Les jokers sont autorisés ; ils ne correspondent toutefois qu'à un caractère et non à une chaîne ! N'importe quel caractère appartenant au jeu de caractères de l'Atari peut être recherché.
Les fonctions « Couper/Coller » sont également présentes. Double-cliquer sur un mot les sélectionne, alors qu'un double- clic dans la colonne de gauche entraîne la sélection automatique du paragraphe adjacent.

WORDUP possède une option tabulation fort intelligente. L'utilisation de caractères proportionnels implique des contraintes nouvelles quant à l'alignement de zones de textes. Le logiciel propose quatre types de tabulation :
– **gauche** : tout le texte entré après cette



Le choix des polices s'effectue simplement.

tabulation sera justifié à gauche sur cette tabulation,

– **droite** : le texte tapé se décale vers la gauche de façon à toujours être justifié à droite sur cette tabulation,

– **centrée** : le texte saisi est automatiquement centré sur cette tabulation,

– **décimale** : le point décimal de tous les nombres (ou texte) entrés vient s'aligner sur la marque de tabulation.

On peut ainsi facilement concevoir des tableaux sous *WORDUP*. Signalons toutefois que les tabulations ne peuvent être réglées que pour des sections, limitation à vrai dire fort peu contraignante.

Les notes de bas de pages sont également gérées par *WORDUP*. On peut choisir une auto-numérotation et un symbole de départ. Par exemple, si dans votre texte vous faites référence à un livre, placez-vous à côté du nom, insérez un numéro de note et en appuyant sur [F2], *WORDUP* vous amènera en fin de page pour saisir la référence. En appuyant à nouveau sur [F2], vous revenez au texte principal.

PAGINATION

Les célèbres « En-tête » et « Bas de page » du *Rédacteur* et de *First Word* sont remplacés ici par un système bien plus puissant : celui de « Page Maître ». Les pages maîtres sont des pages normalement définies qui ne seront pas imprimées telles quelles, mais dont le contenu sera, lors de l'impression, reporté sur toutes les pages de votre document. C'est donc sur cette page maître que vous pourrez définir en-têtes et pieds de page. L'avantage d'un tel système est qu'il permet la réalisation d'en-têtes de plusieurs lignes, mais aussi l'utilisation de graphisme (un logo, par exemple). Les éléments pouvant être placés n'importe où sur la page, rien ne vous empêche de mettre les numéros de page à mi-hauteur sur un côté. On peut utiliser plusieurs pages maîtres dans un même document et spécifier si celles-ci affecteront toutes les pages, seulement les pages paires, ou seulement les pages impaires. On peut ainsi créer deux pages maîtres : une pour les numéros pairs, l'autre pour les impairs ! Voilà un système puissant et fort simple d'utilisation qu'on aimerait retrouver partout.

La taille de la page est réglable au millimètre près. A ce propos, on regrettera que seule l'option de configuration de la taille de la page puisse être effectuée en mode métrique ! Le réglage des marges haute/basse bugs d'affichage, le programme souffre essentiellement d'une lenteur parfois exaspérante pour des grands « pondeurs » de ligne (comme peut l'être un journaliste). C'est déjà le reproche principal que je faisais envers *First Word* ; *WORDUP* étant encore plus lent, ma préférence dans ce domaine reste au *Rédacteur*.

WORDUP ne reconnaît que ses propres fichiers et les fichiers ASCII. On ne peut donc importer directement un texte *First Word*. La sauvegarde en ASCII est paramétrable et on peut préciser si l'on désire un « retour chariot » à chaque fin de ligne. Sa fiabilité est plus que douteuse, *WORDUP* ayant une fâcheuse tendance à perdre des lettres lors d'une sauvegarde dans ce mode.

L'impression en mode ASCII me semble trop rudimentaire pour être intéressante. Il aurait été fort agréable de posséder une impression en mode caractère aussi puissante que sous n'importe quel autre traitement de texte, même si *WORDUP* a d'abord été conçu pour une impression graphique !

On regrettera également l'absence de dictionnaire, de correcteur orthographique, de compteurs de mots et de caractères, de créateur d'index et d'un algorythme de césure automatique.

Inversement, l'option « Page Maître » est tout simplement géniale, et le glossaire rendra de fiers services à ceux qui utilisent essentiellement leur traitement de texte pour rédiger des lettres. C'est d'ailleurs avant tout à cette catégorie d'utilisateurs que s'adresse *WORDUP*. Le logiciel a déjà bien évolué durant ces derniers mois, la société assurant un excellent soutien du produit. Il est probable que les quelques bugs cités plus haut seront vite corrigés.

Dans l'ensemble, le produit se montre homogène, convivial, et visuellement superbe. Pour 699 F, il offre un bon rapport qualité/prix, et devrait séduire bien des utilisateurs de ST.

EN BREF

Les plus
– la convivialité,
– l'importation des graphiques,
– le choix des polices et des attributs,
– les pages maîtres.

Les moins
– la lenteur,
– les bugs.

On aurait apprécié
– un dictionnaire,
– une césure automatique.

ULTRASCRIPT

POSTSCRIPT SUR ST

L'impression « qualité laser » sur Atari, qui est à son summum avec Calamus et ses polices vectorielles, s'est enrichie récemment des possibilités offertes par les polices PostScript grâce à l'émulateur Ultrascript[1]. Si vous avez opté pour un logiciel de P.A.O., rendant le passage par PostScript obligatoire, Ultrascript devrait vous séduire à plus d'un titre.

David René

Le logiciel *Ultrascript* est diffusé en France par deux sociétés, sous deux formes différentes : la première, dite « version réduite », par Atari France, (3 disquettes) est fournie en standard avec l'imprimante laser SLM 804 (dont le prix a été majoré de 1 000 F). La seconde, dite « complète », est commercialisée par Upgrade Editions. Cette version sur 6 disquettes double face comporte 35 polices PostScript et deux moutures d'*Ultrascript*. L'une destinée à l'imprimante laser Atari et l'autre aux imprimantes matricielles. La page du document à imprimer est interprétée et composée dans la mémoire de l'ordinateur. Cela requiert pas mal de mémoire et un MEGA ST2 est indispensable. De plus, l'utilisation d'*Ultrascript* nécessite une configuration disposant d'un disque dur. Dans sa version complète, *Ultrascript* occupe environ 3 Mo. La configuration idéale pour utiliser valablement *Ultrascript* est la suivante : MEGA ST4, MEGAFILE 30, SLM 804. Vu le niveau du matériel requis, il faut en déduire qu'*Ultrascript* s'adresse essentiellement aux applications professionnelles.

L'IMPRIMANTE LASER ATARI

L'imprimante laser SLM 804 ne contient ni mémoire RAM, ni ROM avec un langage de description de page, ni, a fortiori, de microprocesseur et de coûteuse électronique spécialisée. Ce qui explique qu'elle soit l'une des imprimantes laser la moins chère du marché. L'imprimante étant gérée par un MEGA ST qui lui « prête » sa mémoire, tous les modes d'impression sont possibles. C'est ce qui a donné l'idée à Imagen, les inventeurs du langage DDL (Document Description Language), de concevoir un interpréteur PostScript pour la SLM 804.

LA VERSION ATARI FRANCE

La documentation se trouvant dans une petite pochette plastique aux dimensions A5 (46 pages sous forme de livret) est assez complète. Elle contient également le format de toutes les instructions PostScript, sans doute pour ceux qui auraient la subite envie de programmer en PostScript (bon courage!). Le programme se trouve sur les trois disquettes double face de la version réduite (seulement pour la SLM 804). Sur la première, le driver Timeworks, sur la deuxième, la fonte Lucida (qui n'est pas une fonte PostScript standard et qui, de ce fait, est inexploitable à partir des logiciels de PAO

comprend les deux moutures d'*Ultrascript* (laser Atari et imprimantes matricielles) et les 35 polices PostScript standard, sur 6 disquettes double face.

ULTRASCRIPT ET LES MATRICIELLES

L'originalité de la démarche consistant à composer la page à impmrimer dans la mémoire du MEGA ST permet d'utiliser *Ultrascript* (après quelques petites modifications au programme destiné à l'impression laser) pour imprimer des fontes PostScript sur imprimantes matricielles. Plusieurs types d'imprimantes peuvent être sélectionnés et il est également possible de choisir la résolution dans laquelle *Ultrascript* va imprimer.

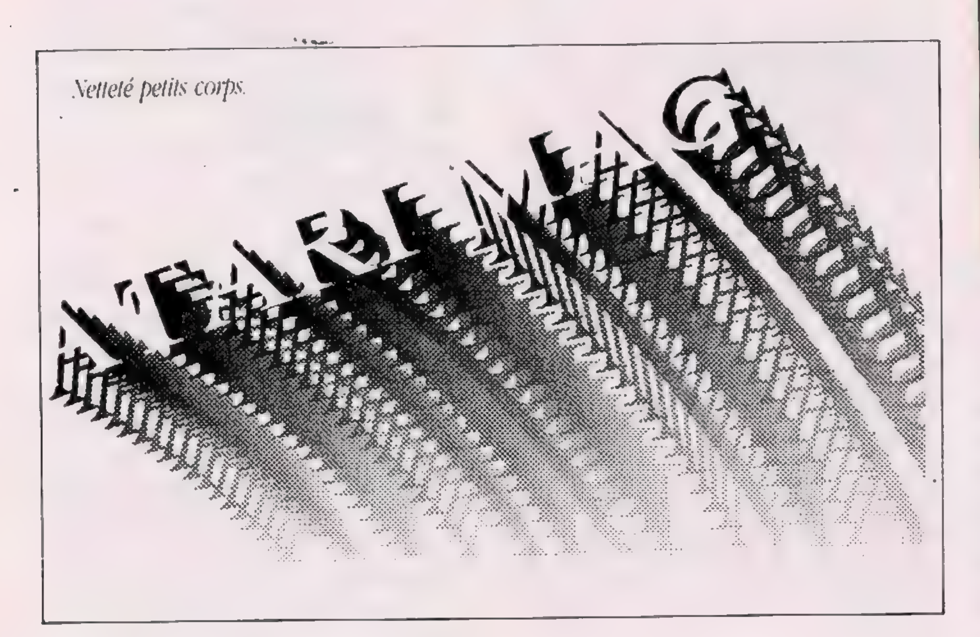
L'IMPRESSION AVEC ULTRASCRIPT

La qualité d'impression est identique à celle d'une imprimante PostScript. On peut travailler sous différents modes :
- **file d'attente** : c'est-à-dire que l'on peut sélectionner plusieurs fichiers PostScript dans une file d'attente et une fois la sélection terminée, on lance l'impression, ce qui permet d'imprimer plusieurs fichiers différents sans qu'il soit nécessaire de sélectionner et d'imprimer ces fichiers un à un,
- **executive** : se trouvant directement sous l'interpréteur PostScript, le programmeur peut développer des routines spécifiques, ce qu'un logiciel de mise en page ne permet pas de faire. Vous trouverez un exemple de programme PostScript (figure 1), avec son résultat (figure 2).

Il est à noter qu'*Ultrascript* exploite au maximum les possibilités de l'imprimante laser en utilisant son mode « turbo » qui permet de sélectionner l'impression de 8 pages à la minute lors de copies multiples. L'alimentation du papier peut se faire par chargeur feuille à feuille ou par introduction manuelle.

LES BUGS D'ULTRASCRIPT

La définition du nombre de copies ne fonctionne pas. Par exemple, si l'on choisit d'imprimer 10 copies d'un document, *Ultrascript* continue d'imprimer au-delà de la dixième copie, inlassablement, jusqu'à vider le chargeur feuille à feuille. Le seul moyen d'interrompre l'impression est d'éteindre la machine.


Netteté petits corps.

A QUOI SERT POSTSCRIPT?

Postscript est un langage de description de page. Comme leurs noms l'indique, les langages de description de page sont des logiciels servant à décrire les images numériques et leur structuration finale sous forme de pages et de documents. John Warnock, le père de PostScript, définit son produit comme une interface entre le programme de mise en page et l'imprimante. PostScript présente de nombreuses caractéristiques propres à un langage de programmation, moyen habituel, on le sait, de donner des instructions à l'ordinateur. Ces instructions, un peu à la manière d'un Basic ou d'un langage C, requièrent une signification précise pour l'interpréteur. Par exemple, en PostScript, 100 100 MOVETO indique que l'interpréteur doit se placer au point 100 en x et 100 en y pour la prochaine opération graphique ; ce qui demande beaucoup de place en mémoire et un microprocesseur puissant pour exécuter les calculs nécessaires. Sur les imprimantes laser PostScript, l'interpréteur se trouve en général sur une carte. Ces imprimantes sont équipées d'une mémoire d'une capacité minimum de 1 Mo, d'un microprocesseur équivalent au 68 000 ou plus puissant et de l'électronique correspondante.

En mode introduction manuelle, *Ultrascript* ne sait plus quoi faire si l'on sélectionne la file d'attente et que l'on passe en mode manuel par le menu. Résultat, une boîte d'alerte indique qu'il y a eu un changement de mode pendant le travail, et il y a retour au GEM.
Enfin, dans la documentation, il est expliqué comment imprimer un document PostScript à

compatibles PostScript), et sur la troisième les fontes Courrier, Times et Helvética ; ce qui rend le domaine d'utilisation assez réduit (fichiers en provenance de *Timeworks* principalement) puisque la fonte Lucida n'est exploitable que si l'on programme soi-même en PostScript. Notons que les plus belles fontes PostScript dont Schoolbook, Avant Garde, Zapf Chancery et Bookman ne se trouvent que sur la version complète.

LA VERSION UPGRADE EDITIONS

La documentation rangée dans un classeur cartonné, est bien présentée, mais le contenu est maigre, 35 pages seulement. Cette version



Lissages fontes grands corps.

partir d'un autre logiciel. Cette technique dite « mode batch » autorise l'impression d'un document sans intervenir dans *Ultrascript* : on sélectionne les paramètres nécessaires, puis on lance *Ultrascript* avec ces mêmes paramètres. *Ultrascript* imprime le document puis revient au logiciel qui l'a exécuté. *Ultrascript* se lance bien mais, en ce qui concerne l'impression, il faut faire manuellement toutes les manipulations. Ce mode soi-disant transparent, ne l'est pas du tout.

On s'habitue vite à ces bugs[2], et cela ne gêne en rien la qualité d'impression du logiciel.

CONCLUSION

Bien qu'avec *Calamus*, les professionnels de la P.A.O disposent de la meilleure qualité d'impression qui soit sur imprimante laser, *Ultrascript* leur offre maintenant une alternative PostScript. Est-ce bien utile? En tout cas, bien que PostScript ne soit plus un passage obligé qu'à de rares exceptions, plus personne ne peut bouder la laser Atari, sous prétexte qu'elle n'est pas PostScript. Va-t-on assister, grâce à *Ultrascript*, à un boom des configurations « Méga Laser Atari » dans un proche avenir? A suivre.

ULTRASCRIPT
Origine
Imagen (U.S.A.)
Editeurs des versions francisées
– version réduite (A)
ATARI FRANCE
– version complète (B)
UPGRADE EDITIONS
Prix
(A) : 1 450 F H.T.
(B) : 3 000 F H.T.

```
/Times-Roman findfont 50 scalefont setfont
10 -0.5 0 {
  dup
  10 div setgray
  200 200 moveto
  dup
  2 mul -0.6 mul rmoveto
 (ATARI MAG) show
}for
 1 setgray
 199 200.6 moveto
 (ATARI MAG) show
showpage
```

(1) *Ultrascript* est un interpréteur PostScript pour SLM 804 et les imprimantes matricielles.
(2) Selon Atari France, Imagen est en train de corriger ces bugs.

Suite de la page 3

LES FOUS DU VOLANT

DOMARK travaille ferme à l'adaptation sur ST de *Hard Driving*. D'après ce que nous avons pu voir, la version ST est très fidèle à l'original (sans le volant vibrant bien entendu). Il s'agit certainement du simulateur de conduite automobile le plus réaliste existant à l'heure actuelle dans les salles de jeu. Boîte de vitesses, freins, vibrations et réactions mécaniques du volant, tout concourt à vous mettre dans l'habitacle d'une Ferrari, surtout avec le paysage en trois dimensions pleines, la route en relief avec bosses et circuit spécial cascadeurs, les voitures des concurrents qui pilent brutalement devant vous ou la circulation de camions en sens inverse!

SUPERCHARGER, L'EMULATEUR PC HARD

Supercharger est en développement depuis près de 2 ans, mais aucune version fonctionnant correctement n'avait vu le jour. En effet, la société allemande SEH (et oui, encore eux!) qui est à l'origine du produit, avait voulu résoudre les problèmes de *Supercharger* par soft, mais sans succès. Aujourd'hui, tout est rentré dans l'ordre, grâce au « hard ».

Plus de 20 000 programmes professionnels venant de l'univers PC sont désormais accessibles à tout possesseur d'un ST, du 520 ST au MEGA ST4 et très certainement les STE. *Supercharger* est aussi simple à brancher qu'une imprimante : sans aucune intervention à l'intérieur de votre ST, sans aucune soudure et surtout, sans perdre la garantie du constructeur. Bien entendu, toutes les interfaces standard du ST restent disponibles pour la connexion des périphériques habituels (y compris la laser Atari). La configuration ST ne change pas (clavier, écran, souris, etc.)

Du hard très soft

Supercharger se présente physiquement sous la forme d'un coffret à la couleur du ST, à peu près du même encombrement qu'un lecteur externe qui contient une carte équipée d'un microprocesseur NEC V30, de 512 Ko de RAM dynamique extensible à 1 Mo sur la carte, un port DMA (Direct Memory Access) pour disque dur Atari, un support pour coprocesseur mathématique 8 087. Vous l'avez remarqué, *Supercharger* dispose de sa propre mémoire. Et la mémoire du ST me direz-vous? La RAM du ST peut servir de « RAM disque » en utilisation PC et inversement en utilisation ST. Un petit programme « AUTO » permet d'utiliser le coprocesseur mathématique. *Supercharger* est livré avec l'alimentation et la connectique nécessaire, le système d'exploitation MS DOS version 4.01 et un programme de boot permettant de démarrer en mode PC. Sans perte de données, vous passez facilement du mode ST à l'émulation PC.

Les « plus » de Supercharger

Supercharger s'annonce déjà comme une référence, avec une rapidité jamais égalée dans l'émulation PC sur ST, un facteur de Norton de 4.2 soit 295 fois plus rapide qu'un PC XT, sans soudure, sans perte de garantie, et d'autres « plus » :

– la mémoire du ST peut servir de « RAM disque » en mode PC,
– la mémoire de *Supercharger* (512 Ko minimum) peut être utilisée en « RAM disque » en utilisant le mode ST,
– un mode « flip flop » permet le passage ST/PC et inversement, sans perte de données,
– tous les disques dur Atari et compatibles sont utilisables et cela, de façon bien plus conviviale que tous les émulateurs actuellement sur le marché,
– l'imprimante laser Atari s'utilise, sans problème, en mode « compatible Epson ».

Rendez-vous le mois prochain pour un test complet.

SUPERCHARGER
Fabricant : S.E.H.
Importateur :
S.C.A.P. INFORMATIQUE
62, rue Gabriel Péri
93 200 Saint-Denis
Tél : (1)42.43.22.78.
Prix : moins de 3 000 F

ACTIVISON EST TRES ACTIF

ACTIVISION nous offrira *Dynamite Dux*, encore une adaption d'un jeu de café tout à fait hilarant. Vous y guiderez un canard très « Woody Woodpecker » dans un jeu d'action à défilement (scrolling) horizontal. Pour affronter les divers périls loufoques (vaches montées sur fusées, chiens patineurs, renards ninjas...) rien de tel que quelques bons coups de poing bien placés. ACTIVISION prépare également la sortie de &LIGhostbusters II un jeu d'aventure/arcade en 4 parties, basé sur le film du même nom qui sortira bientôt sur les écrans ainsi que *Bomber*, une simulation de vol d'avion à réaction (encore une!) et *Galaxy Force*, l'adaptation du fabuleux jeu d'arcade avec nacelle motorisée.

SYNERGIE & COMMUNICATIONS

EDITIONS & IMPORTATION

SPECIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE SUR ATARI ST

SYNERGIE EDITIONS

On recherche des programmes à éditer. Toutes proposition de votre part sera étudiée. Pour savoir si vos réalisations sont commercialisables, veuillez nous envoyer une version de votre programme avec une documentation précise à :

SYNERGIE EDITIONS BP 29
77570 CHATEAU LANDON

DOMAINES PUBLICS

Le meilleur packaging français de domaines publics. Ils sont testés, référencés et documentés en français. Et pour seulement 50 francs. Le catalogue complet est disponible contre 3 timbres à 2,20 francs adressé à:

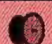
SYNERGIE BOUTIQUE BP 29
77570 CHATEAU LANDON

ATARI MAGAZINE

Disquette du No 11 au No 4NF l'unité 50 Frs
Anciens numéros du No 1NF au No 3NF l'unité 22 Frs
Numéro 11 ancienne formule 30 Frs
Abonnement à 11 disquettes du magazine
Indiquez à partir de quel numéro vous souhaitez vous abonner 500 Frs

MASTER D

MASTER D est un éditeur de sons pour les synthétiseurs ROLAND D10, D20 et D110. Avec une interface utilisateur très confortable, MASTER D allie simplicité et efficacité pour créer des sons. Ses principales caractéristiques sont: la gestion et la création de sons (64) de la bank USER, la gestion des timbres (128 timbres), la gestion des PATCHS (64 patchs pour le D110 et 128 pour le D10/D20) et enfin la gestion de la partie RYTHM. 495 Frs



PIECES DETACHEES ATARI

SYNERGIE BOUTIQUE vous propose toutes les pièces détachées se rattachant à la marque ATARI exceptés les matériels XE et VCS. Tous les circuits intégrés sont disponibles allant du BLITTER, MMU jusqu'au support circuit carré 68 points. Un exemple de prix: BLITTER 128 F, Support carré 68 points 41 F, MC 68000 93 F. Il suffit de demander le catalogue pour avoir la liste complète des composants disponibles. Attention le catalogue est le même que celui des domaines publics.



MAXIFIC 8.1



Accessoire de bureau intégrant un agenda avec la définition des horaires à la minute près. On peut affecter des tâches à différentes personnes, et ensuite visualiser le tout. On peut aussi obtenir la liste des R.D.V. et fixer des alarmes. Un répertoire d'adresses avec mémorisation de 2 numéros de téléphone et composition automatique de ceux-ci soit par minitel soit par modem. MAXIFIC comporte une multitude d'options dont: détecter et détruire les virus, copier, déplacer, effacer, renommer, modifier les attributs, chercher des fichiers. Le formatage, la vérification, le passage de simple en double face d'une disquette est aussi implémenté. Pour vos déplacement avec votre disque dur, MAXIFIC permet de le "SHIPER" (ranger les têtes de lecture). Il possède encore d'autres options très intérressantes. Tous cela pour 190 Francs seulement.

CETTE PUBLICITE NE COUVRE QU'UNE PARTIE DES PRODUITS VENDUS PAR SYNERGIE BOUTIQUE, NOUS VOUS CONSEILLONS VIVEMENT DE DEMANDER NOTRE CATALOGUE. UNE FOIS DANS LA LISTE CLIENTS, VOUS RECEVREZ AUTOMATIQUEMENT LES NOUVELLES EDITIONS DE NOTRE CATALOGUE. UNE SOLUTION S'OFFRE A VOUS QUI EST DE CONSULTER NOTRE SERVICE MINITEL OUVERT 24H/24 ET 7 JOURS/7 AU 42 52 34 54 TAPEZ CODE SYNERGIE.

HYPERCACHE ST

Hypercache ST est une carte accélératrice pour tous les ATARI ST. SYNERGIE & COMMUNICATIONS en est l'importateur exclusif. Cette carte à base de 68000 à 16 MHz peut augmenter la vitesse de traitement de votre ST jusqu'à 100 %. Hypercache ST possède aussi une mémoire cache de 8 Ko.

HYPERCACHE ST + 6 mois de garantie . . . 2990 F

LA LIBRAIRIE

- Le grand livre de CALAMUS . . . 199 F
- Bien débuter avec l'ATARI ST . . . 129 F
- Bien débuter en GFA Basic 2 et 3 . . . 129 F
- Disquette et Disque dur . . . 179 F
- Disquette et Disque dur * . . . 279 F
- Guide SOS GFA Basic . . . 99 F
- La bible de l'ATARI ST . . . 199 F
- Le grand livre de l'ATARI ST . . . 199 F
- Le livre du graphisme . . . 199 F
- Le livre du graphisme ** . . . 299 F
- Le livre du langage machine . . . 149 F
- Le livre de l'intelligence artificielle . . . 179 F
- Le livre de 1ST WORD PLUS . . . 299 F
- Le livre du GEM . . . 179 F
- Le livre du GEM * . . . 279 F
- Le livre du GFA Basic 2.0 . . . 199 F
- Le livre du GFA Basic 2.0 * . . . 299 F
- Programmation en GFA 3.0* . . . 349 F
- Trucs et Astuces en GFA 2.0 * . . . 269 F
- Trucs et Astuces II ATARI ST * . . . 299 F
- Le livre du développeur . . . 299 F
- Boite à outils ST . . . 299 F

* Indique qu'il y a une disquette avec le livre

Vous pouvez photocopier, ou recopier sur papier libre le bon de commande ci-dessous

NOM :
PRENOM :
ADRESSE :

CP VILLE:
Signature (des parents pour les mineurs)

QUANTITE	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE	TOTAL
		TOTAL + 15 FRS DE PORT	

IMPORTANT:
libellez les chèques à l'ordre de SYNERGIE & COMMUNICATIONS

VEUILLEZ RETOURNER VOTRE COMMANDE A SYNERGIE BOUTIQUE BP 29 77570 CHATEAU-LANDON

STUDIO CONCEPTOR DEJA SUR STE

Ayant déjà conçu une carte d'échantillonage fonctionnant sur ST, les développeurs de MIDIGAM ont décidé d'adapter le logiciel *Studio Conceptor* sur le STE, en rendant la carte stéréophique.
Le *STE* possède un nouveau circuit de synthèse sonore fonctionnant en stéréo, en huit bits et en PCM (Pulse Code Modulation). De plus, il possède un Equalizer qui donne la possibilité de régler les graves/aigus et deux fiches RCA (CINCH) qui permettent de récupérer la stéréo de l'ordo sur votre chaîne Hi-Fi.
En fait, *Studio Conceptor STE* reprend les caractéristiques du produit original, avec en plus une gestion des capacités nouvelles de l'Atari STE, à savoir : le panoramique, le filtre, les 4 096 couleurs, rien que ça!!!).
Un kit de travail du son fera bientôt son apparition sur le marché. Il comprendra le *Studio Conceptor* avec en plus le *Labo Conceptor*, un soft d'apprentissage de la technique de travail du son comprenant :

- un oscilloscope,
- un analyseur de spectre en temps réel, 2D 3D,
- un fréquence-mètre,
- un accordeur,
- un micro MIDI,
- un filtre numérique,
- un vocoder.

Une fois le son travaillé avec *Labo Conceptor*, vous pourrez récupérer votre fichier sur *Studio Conceptor* pour faire votre montage sonore.
Le prix de vente de ce petit bijou devrait se situer aux alentours de 1 450 F. On croit rêver!!!
En collaboration avec l'*INRIA*, MIDIGAM proposera bientôt un scanner de partitions qui permettra de récupérer des fichiers MIDI FILES compatibles avec nos séquenceurs informatiques préférés.
On verra apparaître aussi sur le marché une carte d'échantillonnage 16 bits stéréo (extension logique du *Studio Conceptor*), dotée d'une entrée numérique directe, compatible DAT et CD ROM. Apparition aussi d'un CD ROM, bourré de sons à reprendre en numérique direct sur la carte 16 bits.





TOUT NOUVEAU, TOUT BEAU

Lors d'une récente conférence de presse, ATARI FRANCE a officiellement annoncé la sortie du **STE**. Cette machine est destinée à remplacer les STF et est, de ce fait un ST amélioré. De nouvelles caractéristiques sont ajoutées (d'où une très bonne compatibilité).

Fiche technique Atari 520 STE

Processeur : 68000 à 8 MHz.
Mémoire vive : 512 Ko en technologie « barettes SIMM ».
Extention RAM possible : 4 Mo.
Blitter intégré au Shifter.
Scrolling hardware au pixel dans les 4 directions.
Modes graphiques :
640 × 400 monochrome.
640 × 200 en 4 couleurs.
320 × 200 en 16 couleurs.
Palette couleur : 4 096 teintes.
Synchro sur signal vidéo externe ameliorée.
Interfaces : Port DMA, série, parallèle, second lecteur de disquettes, MIDI in/out, cartouche, souris, 4 ports joystick (jusqu'à 6 manettes, possibilité de pistolet lumineux ou paddles),sortie stéréo norme Cinch.
Unité de disquette : Double face, 720 Ko, intégrée à la machine.
Son : 2 processeurs sonores : YM 2 149, LMC 1 992 son digital stéréo, 8 bits PCM mixable avec la sortie du YM 2 149.
Voies : 5 (plus 1 canal de bruit).
Systeme d'exploitation : TOS 1.6 (quelques améliorations : temps d'accès disque plus rapides, compatibilité format IBM, etc.).
PRIX PUBLIC : 3 490 F TTC



POUR PROTEGER ET CONSERVER VOTRE COLLECTION D'ATARI MAGAZINE



PRIX 80 F

OFFREZ-VOUS UNE SPLENDIDE RELIURE

(bon de commande encarté)